La Ilustración Artística

Año IX — Barcelona 18 de agosto de 1890 — Núm. 451



ESTATUA DE COLLEONI, célebre general de la República veneciana (monumento existente en Venecia)

IMPRESIÓN FOTOTÍPICA

SUMARIO

AVENTURAS, VENTURAS Y DESVENTURAS

I

Sin armas, con el alquicel hecho girones y al trote corto de un trasijado y sudoso alazán, al rayar el día 1.° de octubre del año 914, pasaba un moro el puente de Mansilla.

Por la dirección de Sur á Norte con que cruzaba el Esla parecía encaminarse á León. Pero ¿qué viaje llevaba aquel moro solo, inerme, pensativo y triste á la corte de los cristianos?

Iba á cumplir un juramento.

El rey D. Ordoño II había salido á campaña contra los enemigos de la fe que hacían correrías por la orilla del Duero.

Tres días antes, la víspera de San Miguel, había encontrado el rey de León á los moros cerca de Castro-Nuño y se había trabado entre los dos ejércitos sangrienta batalla Declarada ya por los cristianos la victoria, que un buen rato había estado indecisa, en los últimos intentos de desesperada resistencia que hizo el ejército musulmán, se encontró Abumelid, que era uno de sus más valerosos caudillos, frente á frente con un caballero leonés que iba en la vanguardia, y se empeñaron en singular combate. Después de dos terribles embestidas sin resultado alguno, á la tercera, el leonés, de un poderoso bote de lanza, sacó de la silla á su enemigo y le derribó en tierra. Cuando le iba á atravesar el pecho, oyó que le decía:

– No me mates: estoy rendido.

– Vive, pues así lo quieres, – dijo el vencedor desviando generosamente la lanza – Levántate.

– ¿Con qué condiciones?

– Con la de ir á León á presentarte á la reina y á su primera dama doña María de Villamizar, confesando que te ha vencido en buena lid Hernando Alvarez de Pedrosa. ¿Me lo prometes?

– Te lo juro.

– Deja las armas, vete y á la vuelta las recobrarás y serás libre.

– Alá te premie tan noble promesa si la cumples.

– Los cristianos cumplimos siempre nuestra palabra.

– Abumelid te probará que los moros también sabemos cumplir las nuestras

Y emprendió el viaje.

II

A las nueve de la mañana, cuando Abumelid llegó á dar vista á León desde el Portillo, creció su pesadumbre y aumentó su tristeza, por lo embarazoso y desairado del encargo que tenía que cumplir en la Corte.

«¿Por qué he querido conservar la vida?,» se decía disgustado de sí mismo. «¿Por qué no dejé que la lanza del contrario me hubiera atravesado el corazón en Castro-Nuño?... Voy á ser portador de alegría para los enemigos del profeta, y voy á publicar mi propio vencimiento, mi propia deshonra... ¡Mal haya la hora en que abrí los labios para pedir clemencia al vencedor!... ¿No me hubiera sido mejor perder la vida que debérsela á un cristiano? ¡Abumelid, Abumelid! ¿Tuviste miedo á la muerte?... ¡Ah!, no. Alá es testigo de cómo la he desafiado en cien combates. Alá es testigo de que no he pedido la gracia de vivir por miedo á la muerte ni por apego á la vida, sino por *ella*...»

Ella era Zudaira, la hija del gobernador de Talavera, la mora más hermosa que había desde el Guadarrama hasta el Estrecho, la que al partir le había atado al cuello de la lanza un lazo de seda con su cifra bordada en oro, como prenda de que en volviendo vencedor celebrarían sus bodas. Por no renunciar para siempre á ver realizado este hermoso sueño de felicidad, había querido Abumelid conservar la vida, aun á costa del bochorno de pedirla al contrario y de tener que publicar en tierra de cristianos su derrota.

¿Podría llegar así á la dicha anhelada?

Por de pronto marchaba en dirección opuesta. Pero ¿quién sabe?... La esperanza es lo último que se pierde, y Abumelid esperaba todavía que después de aquel grave contratiempo, cumplido el juramento que había empeñado, el leonés devolvería hidalgamente sus armas, con ellas volvería á incorporarse á los suyos, haría proezas de valor contra los cristianos y volvería á entrar en Talavera siendo el primero entre los vencedores... Sólo esta esperanza sostuvo á Abumelid y le dió ánimo para llegar á las puertas de León, declarar el motivo de su viaje, entrar en la ciudad bajo las miradas curiosas de sus habitantes, y presentarse en el palacio, donde cumplió con toda exactitud el extraño encargo de Hernando de Pedrosa.

La reina y toda la corte tuvieron con la victoria del ejército cristiano grande alegría; doña María de Villamizar sintió muy halagado su orgullo y hasta un poco enternecido el corazón en favor del valeroso caballero á quien hasta entonces afligía con su desdén, y Abumelid, después de hacer las convenientes zalemas á la reina y á las damas, tornóse á montar á caballo y comenzó á desandar el camino.

III

«¡Cuántos monumentos de nuestra desgracia!,» decía Abumelid á la tarde siguiente atravesando los *Campos Góticos*, erizados de fortalezas, reconquistadas recientemente al poder moruno por Alfonso el Magno, que puso la frontera en el Duero.

»Allí está Villalba del Alcor... Allí Belmonte... Aquél es Tordehumos... Aquél es Ureña... Allá está la Mota... Si Alá lo quiere y el Profeta ampara á sus hijos, pronto volveremos á ocupar estas tierras, y Zudaira será la señora del que más la agrade entre todos estos castillos...»

Castillos en el aire eran los que hacía el pobre Abumelid, mientras hundiendo las espuelas en el vientre del cansado alazán, procuraba llegar cuanto antes al campamento del rey Ordoño, para dar cuenta á Hernando de Pedrosa del cumplimiento de su promesa y recobrar sus armas. Al otro día repasó ya el Duero por Tordesillas, y después de hacer varias preguntas sobre la dirección que había llevado el ejército cristiano, se encaminó á Segovia.

Allí tuvo noticias de que el rey de León se había digirido hacia el Poniente.

Dos días después le informaban en Avila de que el ejército cristiano, persiguiendo á los moros, había tomado allí la dirección de Piedra-Hita.

«En el puerto resistirán los míos, se decía, y harán á los cristianos retroceder.» Pero llegó al puerto, y por allí habían pasado también, en dirección al Mediodía, los moros huyendo y en su persecución los leoneses.

«¿Habrán ido sobre Talavera?», se preguntó medio desesperado. Y se encaminó á Talavera con el imprudente coraje con que la osa que ha sentido la gritería de los cazadores marcha de frente al enemigo porque en la misma dirección está la cueva en que había dejado sus esbardos. Ya no se acuerda de que no tiene armas con que batir; piensa en Zudaira, espolea sin piedad su pobre potro y llega por fin á Talavera, cuyas ruinas cubre una nube de humo.

– ¿Qué es esto?, – preguntó á una anciana que lloraba á las puertas de la ciudad.

– Que el profeta abandona á sus fieles... Que el rey de los cristianos ha caído sobre nosotros con su ejército; han entrado por fuerza en la ciudad, y después de saquearla y de ponerla lumbre se han llevado cautivos al gobernador y á todos los habitantes de buena edad que no habían perecido en la defensa... No entres, Abumelid, que no hallarás más que casas ardiendo y viejos llorando...

– ¿Dónde están los cristianos?, – preguntó Abumelid á la anciana. – ¿Sabes adónde han ido.

– Marchan sobre Cáceres.

Abumelid dió vuelta á su caballo, y por la parte exterior de la ciudad, medio asfixiado por el humo de los edificios que acababan de consumir las llamas, se puso en el camino de Cáceres, corriendo como un loco en seguimiento de los leoneses.

Después de haber andado una buena jornada tuvo noticia de que el rey D. Ordoño, enterado de que en Toledo se estaba juntando un ejército muy grande para salir contra él, por no exponerse á perder las ventajas adquiridas había determinado volverse á sus tierras.

IV

Cinco días después entraba Abumelid en Zamora, donde estaban el rey de León y su ejército celebrando con grandes fiestas las recientes victorias. Pero ni encontró allí á Zudaira, porque los cautivos de Talavera habían sido llevados á León, ni á Hernando de Pedrosa, que había sido el encargado de conducirlos.

El triste Abumelid pidió hablar al rey, y concedido que le fué, refirió á D. Ordoño todas sus desdichas desde la derrota de Castro-Nuño hasta el cautiverio de la elegida de su corazón, de aquella por quien había querido vivir, aun al duro trueque de ir á declarar su vencimiento á la corte cristiana.

«Señor, – concluyó el enamorado Abumelid, arrasándosele los ojos en lágrimas, – en vuestra ley también son sagrados los juramentos; el lazo del matrimonio es entre los cristianos insoluble: dame á Zudaira que me ha jurado ser mi esposa... Esa mujer, señor, me pertenece; no puede ser de otro hombre. Dámela, rey magnánimo, y Alá prolongue tus días y los de tus hijos...»

La sinceridad con que el moro expresaba su pena conmovió grandemente á Ordoño II, el cual considerando que en aquellos días en que Dios le colmaba de felicidad concediéndole la victoria sobre los enemigos de la fe y la dilatación de sus dominios, no debía negar á un desgraciado una merced relativamente pequeña, hizo á Abumelid portador de una carta para León, en la que ordenaba la libertad del gobernador de Talavera y de su hija.

Acariciando y besando el pergamino, partió Abumelid á toda prisa para León, después de haber hecho al rey cristiano interminables zalemas.

Iba á ser feliz. En León recobraría sus armas y la mujer amada de su corazón. La común desgracia haría que ni Zudaira ni su padre tuvieran por caso deshonroso lo de Castro-Nuño aun cuando hubiera llegado á su noticia. Y luego él iba á ser su salvador, á él le iban á deber su libertad Zudaira y su padre.

Embebido en tan dulces pensamientos llega á León el tercer día á media mañana y á tiempo que las campañas de la catedral repicaban y volteaban alegres anunciando fiesta. Penetró en el centro de la ciudad.

En las calles cercanas al palacio de los reyes y al templo del Salvador había gran concurso de gente. Las campanas seguían tocando.

– ¿Qué ocurre de extraño?, – se determinó á preguntar – ¿Por qué es la fiesta?

– Porque se bautiza una cautiva, – le contestó una mujer que, cubierta la cabeza con la mantilla, se encaminaba al templo.

A Abumelid le dió una vuelta el corazón. ¿Sería Zudaira?... No, no podía ser. ¡Qué locura! Zudaira estaba bien instruída en la ley del Profeta... Pero la mujer á quien había preguntado continuó:

– Y es una mora de las principales, y muy hermosa, hija no sé si de un emir ó de un califa... ¡Vaya! Como que la bautiza el señor obispo y es padrino el conde de Mayorga y madrina doña María, la dama de la reina...

Cada palabra de estas se clavaba en el corazón de Abumelid como un dardo envenenado.

¿Sería posible que fuera Zudaira la que abandonaba la ley del Profeta?

La sangre se le agolpaba en la frente y sentía escalofríos terribles en el cuerpo.

Se apeó, dejó el caballo en medio de la calle, y atropellando á los fieles que querían impedirle el paso penetró en la iglesia. Se dirigió á la capilla donde había más gente y vió á Zudaira con el cuello desnudo y destrenzados sus hermosos cabellos negros por donde acababa de correr el agua del bautismo.

– ¡Pérfida!, – gritó Abumelid con voz ahogada por el furor.

La mora le conoció en la voz y se estremeció. Después quiso llamarle para exhortarle á que abjurara como ella de la superstición de Mahoma y abrazara la religión cristiana, pero Abumelid había desaparecido.

Salió de la iglesia y de la ciudad corriendo como un loco, y al pasar el puente de Mansilla se arrojó de cabeza en el Esla.

V

Un año después, Hernando Alvarez de Pedrosa, el vencedor de Abumelid, en desquite de los antiguos desdenes de Doña María de Villamizar se casaba con la hermosísima Zudaira ó con *Doña María de Talavera*, como llamaron á la mora después del bautismo.

ANTONIO DE VALBUENA



EL PRIMERO DE LA RAZA

SECCION AMERICANA

LOS CABALLOS DE LAS LLANURAS

ESCRITO É ILUSTRADO POR FEDERICO REMINGTON

El caballo del norte de Africa ha sido para los hombres de todas las épocas el tipo de la belleza y de la velocidad. Se crió para la guerra bajo las más favorables condiciones climatológicas, y la sangre de sus descendientes se ha mezclado con la de otras razas de la manera que hoy consideramos más conveniente y ventajosa. Los moros introdujeron en España ese caballo, y el que hoy se llama de raza española tiene más de árabe que de otra cosa. Debe presumirse que los caballeros del siglo XVI, ó los que tomaron parte en la conquista de América, montaban ese cuadrúpedo, que durante tan largo tiempo se ha domesticado en España, prefiriéndosele á la raza inferior del caballo del Norte. Hasta hoy día, la yegua de la América occidental presenta muchos puntos de semejanza con el caballo berberisco: su cabeza tiene la misma línea facial, y este es un punto esencialísimo para determinar la antigüedad de la raza, según se podría reconocer, por ejemplo, observando hasta qué punto difiere el perfil de las especies árabe *Godolfin* y árabe *Darley*, dos caballos famosos que pueden considerarse como reyes de sus razas, la una berberisca y la otra árabe.

Para observar el desarrollo del caballo, ó más bien su gradual adaptación á las condiciones que le rodean, ningún período se recomienda tanto de por sí como el comprendido desde la invasión de los españoles en México hasta la actualidad. El transcurso de cerca de cuatro siglos y la gran diversidad de condiciones desemejantes han cambiado de tal modo la especie americana del caballo conocida con el nombre de *bronco*, que ahora difiere en un todo de su antecesor español, siendo ya otra su individualidad. Esta última se ha subdividido también, y como todos los tipos provienen de un tronco común, las razones de este variado desarrollo se buscan con interés, aunque, por desgracia, no siempre con acierto. Cuando Hernán Cortés salió de Cuba para emprender su famosa expedición, llevaba «diez y seis caballos,» que se obtuvieron en la isla á subido precio.

Ya se comprenderá que estos caballos no contribuyeron á formar el tronco de una raza en el país conquistado, pues todos dejaron allí la vida. Sucesivas importaciones debieron formarla, aunque es muy posible que los peligros y gastos que ocasionaban aquéllas impidiesen llevar muchos caballos de España. Sin embargo, seguro estoy de que nadie habría preferido el pesado cuadrúpedo flamenco al ligero y ardiente caballo berberisco, que al pisar las abrasadas arenas de México y sentir su sofocante calor creería hallarse sin duda en sus bosques africanos. A medida que los españoles avanzaban por el Norte en sus exploraciones, perdieron caballos por las vicisitudes de la guerra, sin contar que los indios se los robaban apenas se presentaba ocasión para ello. En muy temprana fecha se encontró el caballo salvaje en las llanuras de México; pero transcurrió mucho tiempo antes de que se le hallara en el Norte. La Salle vió en poder de los comanches géneros españoles y también caballos; pero al continuar su viaje al Canadá, le fué muy difícil adquirirlos de los indios que habitaban más al Norte.

En 1680, ó poco más ó menos cuando La Salle viajaba por el Sud, el Padre Hennepin vivía con los indios Siux, y hacía sus excursiones ó cazaba el búfalo á pie; y en época mucho más posterior, un viajero oyó á los comanches vanagloriarse de que «recordaban el tiempo en que los arapahoes del Norte se servían de perros como bestias de carga.» Que los españoles perdieron caballos, y que éstos pasaron al estado salvaje en las altas y secas llanuras de México y de Texas, en temprana época, es un hecho que no admite duda; y como las condiciones de vida eran favorables, debieron reproducirse rápidamente. Pero no sería fácil averiguar cuántos años transcurrieron antes de que los indios del Norte obtuvieran los cuadrúpedos con que se identificaron tan completamente. Los indios cheyenos, bien conocedores de esa leyenda de la tribu, que narran y comentan al calor del hogar en las largas noches de invierno, me aseguraron gravemente que siempre habían tenido caballos; mas yo opino que este aserto es hijo de la vanidad de esos indios como buenos jinetes, pues la leyenda trata muy ligeramente del asunto, y se refiere además á un período en que sabemos con seguridad que los cheyenos no tenían caballos.

Solamente en las llanuras ha llegado la raza á su más típico desarrollo, pues allí había buenos pastos y se crió libremente, así en el estado salvaje, como en manos de los indios, que no se cuidaban de aparear los mejores caballos, como lo hacía la tribu de la montaña, sin duda por el temor de que se los robaran ó se perdieran. Los caballos padres salvajes dispersaban á menudo las yeguadas de los indios de las llanuras del Sur, y por esto eran inútiles los esfuerzos que se hacían para mejorar la raza por la cría. Con frecuencia se ha cuestionado sobre si el *pinto* ó jaca pintada de Texas era producto de una especie antecesora ó resultado de un cruzamiento general con caballos de todos colores. Yo creo esto último lo más probable; pues el caballo berberisco tiene el pelaje de un solo color, y los modernos ganaderos, gracias á su ciencia, no hallan dificultad para producir el que juzgan más conveniente. Los comanches, wichitas y kiowas aprecian en mucho el caballo padre que en su pelaje normal tiene manchas blancas.

En el caballo que llaman español, ó del norte de México, manifiéstase poco esta tendencia á tomar dos colores; y por su alzada, formas y desarrollo general, considérase como el mejor de su especie, siendo sus cualidades resultado de los esfuerzos del hombre para mejorar la raza. Los mejicanos, molestados continuamente por las incursiones de los indios en la frontera, tenían siempre las yeguadas cerca de sus ranchos á fin de vigilarlas; necesitaban buenos caballos, é hicieron lo posible para obtenerlos. Los caballos padres se elegían bien, y los potros no estaban expuestos á los percances, siempre peligrosos, que resultan de pasar todo un invierno en las frías llanuras; siendo esta una de las razones de que el caballo no alcance toda su alzada y perfecto desarrollo En su consecuencia, debemos buscar en el caballo español del norte de México el tipo más semejante al de los ascendientes del *bronco* americano. Los individuos que ahora le representan tienen buena estampa; son por lo regular bayos, de gran desarrollo muscular, y se caracterizan particularmente por su cabeza, que recuerda en un todo la de la raza berberisca.

Muy semejante á esta especie es la conocida con el nombre de *mustang*, de la costa del Pacífico, nombre que, dicho sea de paso, se aplicó universalmente durante varias generaciones á cualquier caballo que se le pareciese un poco. Esta raza, criada bajo condiciones poco menos ventajosas que las que favorecieron al caballo español de la antigua México, fué famoso en remota época; mas ahora se ha mezclado de tal modo con la raza americana, que ha perdido ese tipo que en tiempo de los Argonautas era todo su orgullo.

El más inexperto aficionado no necesitará mirar dos veces este caballo para reconocer que es una yegua de Texas, animal de pura sangre sin la menor mezcla. Caracterízase por sus piernas finas y nerviosas, su cuerpo largo, sus ojos *cristalinos* á veces y su pelaje de caballo pinto. Cualquier vaquero le considerará como el único animal que puede serle útil para sus fines. Duro de boca y de mala índole, es fuerte de piernas; y rara vez le flaquean. Suele ser pequeño y de formas recogidas, como el caballo mexicano; debiendo algunos de sus defectos tal vez á la sequedad del lugar que habita y á la circunstancia de estar obligado á recorrer muchas millas para ir en busca de su alimento. En cambio puede franquear grandes distancias



ANTIGUO MONTAÑÉS CON SUS JACAS



JACA DE TEXAS

en sus llanuras natales, llevando un jinete muy corpulento con la mayor facilidad y con una soltura que sorprende. En cierta ocasión quise regenerar uno de estos caballos de las llanuras del Sud, con la esperanza de obtener su perfeccionamiento. Mandé que le cortasen la cola y la crin, le puse en una cuadra muy caliente, colocando bajo sus pies abundante paja; díle el pienso de heno mezclado con trigo en gran abundancia, y se le cepilló y peinó cuidadosamente. El animal comía bien, y sometíase sin resistencia á todas las operaciones; de modo que yo empezaba á obtener mi objeto; mas al cabo de muchos días, cuando mandé sacarle, pude observar con disgusto que el animal no había cambiado en nada y que era tan esquivo y perverso como antes. Este cuadrúpedo parecía no reconocer diferencia alguna entre su nuevo amo y los grandes lobos que á veces atacan á esos caballos en las llanuras, aunque con frecuencia son rechazados, quedando algunos de los suyos tendidos en tierra, porque sus contrarios se defienden valerosamente. En rigor podría decirse que esta especie tiene algo de todas las demás.

Cierto día, hallándome en Arizona, quise montar uno de estos caballos, perteneciente á un jefe indio, y recorrí á galope rápido la distancia de veinticuatro millas, á mediodía y á través de un desierto arenoso. El calor era sofocante y habría sido suficiente para rendir á cualquier otro caballo. Al fin de la jornada quedé convencido de que aquel animal valía mucho para semejantes excursiones, y no espero encontrar otra montura que se pueda igualar por tal concepto. Siempre se mantuvo firme como una roca y no sudó más de lo natural. No se ha de juzgar un caballo por lo que pueda hacer, sino por la mayor ó menor facilidad con que lo hace. Los mejores ejemplos de jinetes y caballos que he tenido ocasión de mirar fueron los vaqueros y sus monturas, y con frecuencia he pensado que estas últimas valían más que aquéllos.

La edad de oro del bronco ha pasado ya hace lo menos veinte años, época en que la gran corriente sajona invadió aquellas verdes llanuras. Muy pronto se le sometió al yugo y acabaron sus glorias; de vez en cuando aún se ve alguna manada, que huye ante el hombre; pero la libertad de la especie no es ya más que un recuerdo. Sin embargo, la domesticidad de esos caballos es más aparente que verdadera, y cuando un vaquero conduce la yeguada al corral, nótase poca diferencia entre el individuo salvaje y el que está sometido al yugo. Para encontrar el caballo de pura sangre salvaje se ha de ir á las llanuras del Sud; si se le ve en otra parte, se podrá asegurar sin temor de engañarse que el hombre le ha transportado allí y que más tarde recobró su libertad. He tenido asunto para extenderme en reflexiones sobre las causas del diverso desarrollo de los broncos bajo diferentes condiciones; pero tal vez sean defectuosos algunos de los juicios que he formado, pues trátase de una materia que no ha sido muy bien investigada por ninguno de los hombres que aquí podían estar bien ilustrados sobre el particular. No debe olvidarse tampoco que la dificultad aumenta á medida que los años pasan, porque los caballos son trasladados de un punto á otro, se cruzan con otros del país, y de este modo al cabo de algún tiempo presentan un tipo homogéneo. Las soluciones de estos problemas se deben reducir siempre á miras personales, que pueden ser más ó menos acertadas.

Lo cierto es que de todos los monumentos que los españoles han dejado para glorificar su reinado en América, no habrá ninguno de tanto valor como su caballo. No obstante, he conocido persona que se esforzó para refutar este aserto, asegurando que los españoles habían dejado muy poco para glorificar su dominio en América, como no fuese algunas míseras jacas de muy poca utilidad. La verdad es que los caballos españoles se encuentran hoy á miles desde la ciudad de los Motezumas hasta las regiones de las nieves perpetuas; constituye una verdadera riqueza, y tienen la mayor importancia para el país.

En el territorio indio, en Arkansas y Misurí, hay un caballo que llaman «jaca cherokee,» cuadrúpedo peculiar del país. De escasa alzada, tiene generalmente en el pelaje manchas de varios colores, abundante crin y espesa cola, observándose que la cabeza y las piernas no presentan el mismo tipo que en el bronco. Yo sé que la especie procede del Este, aunque algunos no lo creen así. De todos modos es un bonito cuadrúpedo, aunque pequeño, que se adapta fácilmente á las condiciones del país donde vive. En los mercados orientales se le aprecia mucho, y utilízase en particular para muchachos y carricoches.



YEGUAS ESCARBANDO LA NIEVE

El lugar más favorable para hacer un estudio de la jaca es el campamento indio, porque los indígenas se conforman siempre con los fines de la naturaleza en cuanto se refiere á su elección; y además de esto, permiten á los caballos comer las hierbas más verdes que puedan encontrar en el verano, dejándoles roer los troncos de los algodoneros silvestres durante el invierno, sin que nadie se oponga. De este modo, la jaca es un reflejo de la naturaleza, que se adapta muy bien á todas las condiciones que le rodean.

El hombre de la raza roja, acostumbrándose al fin á no luchar contra la naturaleza, se ha resignado á proceder como ella, sometiéndose á sus leyes. No guarda forraje para el invierno, y confía en la corteza de los árboles para alimentar á sus caballos; pero con frecuencia hállase en grandes apuros para conseguir que sobrevivan al invierno. Se me ha dicho que en el noroeste del Canadá los indios llamados Pies Negros compran á veces grano para sus jacas; pero esto no se puede creer apenas, atendido que solamente el coste de una fanega de avena arruinaría á cualquier individuo de la tribu. Si cualquiera viese uno de estos caballos en el Noroeste poco antes de brotar las primeras hierbas, seguramente le compadecería, pues no tiene más que la piel y los huesos; pero cuando las praderas se cubren de verdor, aquellos cuadrúpedos se desquitan del hambre que han sufrido, su pelaje vuelve á estar lustroso, la crin se espesa y el caballo está dispuesto otra vez á franquear con su salvaje amo largas distancias, ó á ocuparse en los trabajos en que pueda ser útil. Sin embargo, no se ha de creer que entonces la jaca india es el caballo ardiente y saltador que algunas novelas nos pintan; no se espere ver en él cuello arqueado, gracioso contorno y sólidos miembros, pues nada de esto existe sino en el papel. Será todo lo salvaje y resistente que se quiera, pero no un tipo hermoso. La cabeza se une con el cuello como las dos partes de un martillo; tiene las piernas finas como las de un ciervo, pero el vientre abultado á causa de la gran cantidad de hierba que consume; los cuartos traseros son á veces algo deprimidos, y la crin y la cola bastante ligeras. El



CABALLO DEL NOROESTE DEL CANADÁ



GRUPO DE CABALLOS BRONCOS, ATACADOS POR LOBOS

indio no acostumbra á cuidar mucho á su caballo en la cuadra, aunque algunas veces se le encuentra montado en una jaca que llama la atención por sus salvajes adornos. Cierto día encontré á un individuo de la tribu de los Pies Negros que me llamó la atención por lo mucho que había engalanado su caballo, que llevaba entre otras cosas adornos de plata y plumas.

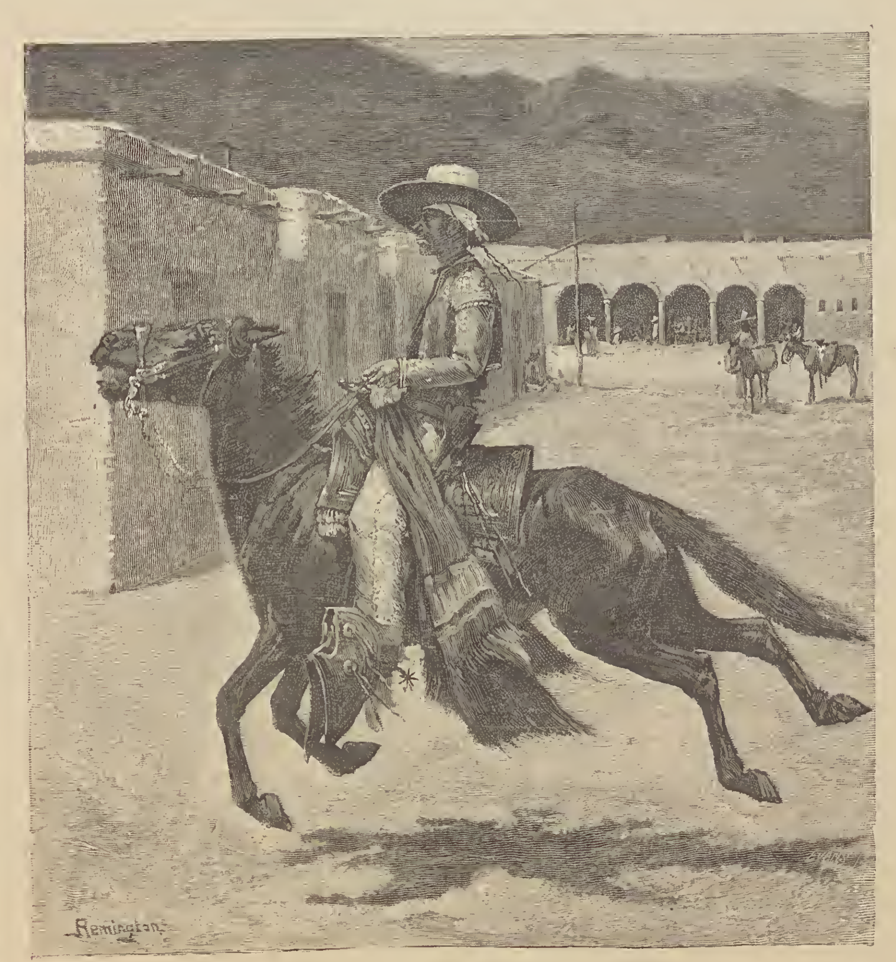
A medida que se avanza por el noroeste del Canadá, obsérvase que el interminable frío de los inviernos ha producido sus efectos y que el caballo es pequeño y raquítico. Aquellas extensas llanuras no son ciertamente nada propias para la cría del ganado caballar, lo cual no quiere decir que la especie que allí se encuentra no pueda resistir bastante bien la rigurosa temperatura del invierno. Nunca se ha dado el caso de que ningún caballo de los indios, á menos de estar sólidamente atado á un poste, se muriera de frío. Con sus pies delanteros escarba la nieve á una profundidad sorprendente, á fin de arrancar las hierbas secas; y de un modo ú otro se arregla para salir del invierno, á pesar de las siniestras profecías de los que aseguran que el animal no puede vivir más de una semana en semejantes condiciones.

La jaca india debe reconocer con disgusto que no es solamente útil como bestia de carga, y que sus salvajes dueños de las Montañas Pedregosas la juzgan excelente como alimento. Los indios shoshonces buscan principalmente el caballo para comer su carne; los indios de las llanuras tienen el búfalo, y excepto en casos extremados pueden dejar la vida á los animales que les sirven para el transporte.

Los apaches no fueron nunca muy aficionados á los caballos, y siempre los abandonaron muy pronto para recorrer las montañas á pie. En remota época, las excursiones que hacían en las fronteras de México tenían solamente por objeto apoderarse de caballos malos y carneros para su alimento. En los verdes valles del noroeste de las Montañas Pedregosas, circuidas de altas cordilleras, la cría caballar era productiva y persistióse en ella. La especie llamada *cayusa*, jaca de muy buen aspecto, tomó su nombre de una tribu y pronto se diseminó por todo el país. Como era casi imposible que los indios se robaran unos á otros sus caballos, esto fué un estímulo para perpetuar las buenas cualidades de los que se juzgaban mejores.

El cayuso, generalmente rodado, tiene una tendencia á serlo siempre; es muy fuerte, de gran desarrollo muscular, y el único bronco que tiene los cuartos cuadrados. Su alzada es regular, y aunque no tan activo como el caballo de Texas, es mucho más vigoroso. Esta especie fué el mejor bronco para los ganaderos de montaña y del Noroeste, y el caballo de este último punto es muy apreciado para el transporte; pero dichas cualidades no son todas propias del cayuso, sino de una especie importada hace largo tiempo del Oeste, conocida con el nombre de caballo de Oregón y que era producto del *mustang*.

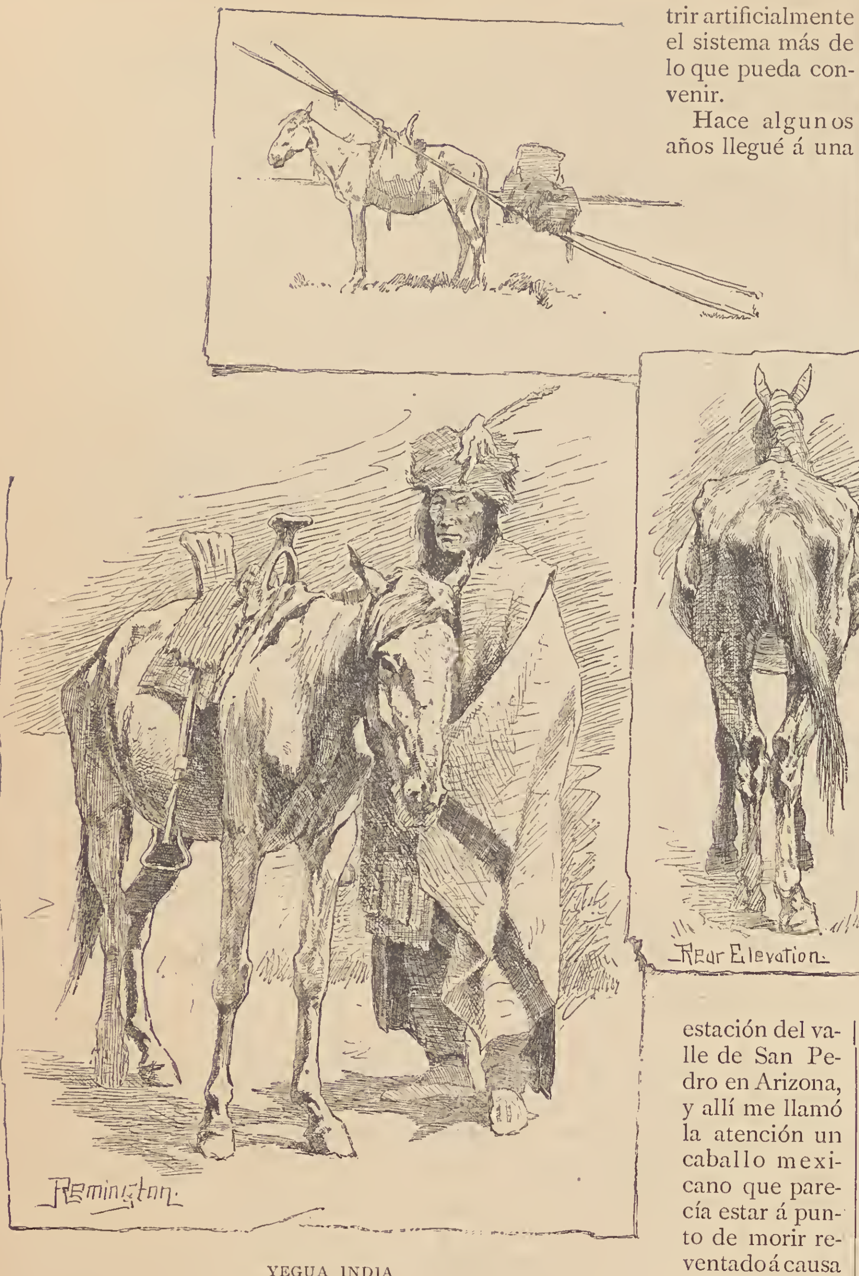
En resumen, diré que el bronco está destinado á ser un elemento de importancia en el continente, aunque solamente fuera por el inmenso número de individuos de la raza. En todo el Oeste se le encuentra en las yeguadas del país; pero en los dos primeros cruzamientos que con él se hacen, los resultados no son muy favorables. Hoy día, sin embargo, se obtiene un caballo de alzada regular, con sus defectos corregidos, y en conjunto presenta el tipo de las yeguas francesas del Canadá, que para los usos prácticos son los mejores caballos que jamás se produjeron en América. El bronco no es ya el cuadrúpedo defectuoso de sus llanuras natales, sino que tiene formas redondeadas en todas las condiciones que pueden hacerle aceptable á los ojos del más exigente. Yo lo he visto con frecuencia en el Parque Central, y he quedado muy satisfecho de su estampa y condiciones. A menudo se encuentra un pesado furgón tirado por dos de esos caballos, y es de notar la facilidad con que franquean distancias de muchas millas en un solo día sin manifestar señales de gran cansancio. Yo opino que esa especie sería el *non plus ultra* para la caballería ligera. En el Departamento de Arizona se han empleado muchos caballos de California; y aunque algunos oficiales aseguran que no son tan recomendables como el americano de pura sangre, me aventuraría á decir que serían muy útiles si se destinaran á caballería ligera y no al arrastre.



CABALLO ESPAÑOL DEL NORTE DE MÉXICO

En cuanto á inteligencia, el bronco no tiene igual, como no sea la mula, aunque la comparación es impropia, porque este híbrido se distingue por un extraordinario desarrollo del cerebro, como en compensación de la belleza de que carece. Yo creo que el bronco puede haber aguzado sus sentidos en el estado salvaje; mientras que en la domesticidad se distingue por su obediencia, aunque se defiende con la mayor tenacidad y opone gran resistencia cuando lucha contra el hombre que trata de domarle. Solamente aquellos que han montado un bronco la primera vez que se le ensilló, ó que han sobrevivido al accidente ocurrido en alguna línea del camino de hierro, pueden formar idea de lo peligrosas que son las pruebas.

La más apreciable cualidad de este caballo es su resistencia en el andar, y esto consiste principalmente en que tiene «el estómago muy duro.» No come grano durante los períodos del crecimiento ó del desarrollo, y no se ha obligado á su estómago á nu-



YEGUA INDIA

trir artificialmente el sistema más de lo que pueda convenir.

Hace algunos años llegué á una estación del valle de San Pedro en Arizona, y allí me llamó la atención un caballo mexicano que parecía estar á punto de morir reventado á causa de la enorme distancia que acababa de recorrer; estaba cubierto de polvo é inundado de sudor, y de vez en cuando abría la boca, como si el alma se le fuese á salir por allí. Yo estaba seguro de verle caer muerto antes de salir de la estación; pero más tarde me dijeron que estaba tranquilo y que ninguno de aquellos caballos se moría por correr mucho.

Como caballo de silla, el bronco no tiene igual; sus movimientos no pueden ser más uniformes y regulares: se le puede enseñar fácilmente ese trote de la zorra, que es el paso habitual del hombre de la llanura, del vaquero y del indio, y muy pronto se acostumbra á la marcha que á su jinete le convenga más.

Este caballo americano tiene, por último, otra cualidad que le hace en alto grado recomendable, y es su pintoresco conjunto. Reanima singularmente, y parece comunicar nueva gracia al paisaje en los puntos por donde circula, y no precisamente porque nos recuerde el ideal equino, sino porque es producto del país y ha pasado por todas las vicisitudes de que hacen mención las interesantes crónicas de la frontera occidental.

Cuando vemos al bronco detrás de un furgón, sujeto á éste por la brida ó por el ronzal, nos parece una protesta viviente contra el utilitarismo; pero al menos no se extinguirá como sus antiguos amos, los hombres de la raza roja. Su raza ha sobrevivido al árabe, al conquistador español, al indio salvaje, al montañés y al vaquero; las glorias de éstos han pasado ya; pero el bronco subsiste, y ahora debe entrar en un nuevo régimen. Es preciso que revista los arneses de la nueva civilización, y que se gane el pienso con el sudor de sus ijares.

TRADUCIDO POR E. L. VERNEUIL.

NOTICIAS DE AMÉRICA

Después de la aprobación de la ley sobre la plata, Mr. Teller, senador por Colorado, presentó al senado una proposición que fué remitida al estudio de la comisión de Hacienda. Dicha proposición declara que es la política determinada del gobierno de los Estados Unidos usar oro y plata como moneda de curso legal. También se le propone al presidente á que invite á todos los gobiernos de los países de la Unión Latina y los de aquellos otros países que crea conveniente, para que junto con los Estados Unidos concurran á una conferencia con el objeto de adoptar una proporción común entre el oro y la plata para establecer entre dichas naciones el empleo de dinero bimetálico y dejar asegurado de una manera fija el valor relativo de ambos metales. La conferencia se reunirá en el lugar en que lo determinen los representantes de los gobiernos que á ella concurran. Cuando, á juicio del presidente de los Estados Unidos, haya entrado á formar parte de este convenio internacional un número suficiente de naciones, se declarará que la proporción fijada es la que hoy existe en los Estados Unidos. El presidente nombrará no menos de tres ni más de cinco comisionados para que asistan á dicha conferencia en representación de los Estados Unidos, que recibirán por ello $ 2.500 y gastos, siempre que éstos sean razonables.

* * *

En la última sesión de la legislatura del Estado de Nueva York se votó una ley para la reforma del escrutinio, dando las garantías más completas al secreto del escrutinio, y por consiguiente, á la libertad del voto.

La legislatura federal se ocupa hoy de una medida análoga y tiene grandes probabilidades de llegar á ser ley para todas las elecciones que se verifican bajo los auspicios del gobierno federal. Esta medida, tomada en cierto modo de las leyes electorales vigentes en el Canadá y en Australia desde hace muchos años, excluye por completo de las oficinas de votación los agentes electorales y á todas las personas, sean cuales fuesen, que puedan intimidar ó sobornar al votante. No se admitirán sino los boletos impresos por el gobierno, y desde el momento en que el votante entra á la oficina recibe su boleto de un agente, no pudiendo conseguirlo en otra parte. La ley exige que el elector se retire solo á una pieza especial para que allí haga secretamente su elección entre los candidatos que le conviene de la lista completa que le ha entregado el agente jurado.

Por medio de estas disposiciones y de las medidas secundarias que se toman para asegurarse de su ejecución, el elector se encontrará de esta manera libre de toda presión y entregado á su propia iniciativa, puesto que el corruptor electoral no podrá emplear medio alguno para impedir el ejercicio de su libre albedrío, porque la ley dice que todo boleto que lleve una marca que no sea la que el votante está autorizado á poner frente al nombre del candidato que ha escogido, queda, por este hecho, anulado y tenido como fraudulento.

No hay que decir que el partido democrático, que tan notoriamente se aprovechó en los grandes centros de los Estados del Sur del sistema que esta ley trata de corregir, pone el grito en el cielo y se indigna de que se quiera, al parecer, poner un freno al libre ejercicio del sufragio. Sin embargo, esta virtuosa indignación no parece conmover en lo más mínimo á la mayoría republicana que, como dijimos más arriba, ha resuelto darle al clavo en la cabeza y parece determinada á querer rodear el sufragio de todas las salvaguardias que le han faltado desde que gentes poco escrupulosas se propusieron emplear esos artificios.

EL CORREO EN UN AÑO

Según el informe recibido por el director general de correos de Nueva York de los jefes de los distintos departamentos de aquella oficina, la cantidad de materia postal que se ha recibido y despachado allí durante el año que terminó en el 30 de junio de 1890 es asombrosa. El número total de piezas repartidas por los apartados y repartidores alcanzó á 323.919.702. En el departamento de cartas certificadas se repartieron 1.384.332 piezas entre correspondencia del interior y del extranjero.

En el departamento de distribución llegaron 633.016.649 piezas, divididas en cartas del interior, recibidas por el correo, extranjeras, tarjetas postales, etc. El total de piezas postales de todas clases que pasó por este departamento durante el año alcanzó á 960.115.160, que da un término medio de 2 918.392 por día.

La materia postal ordinaria se puso en 1.090.338 valijas selladas y 3.120.174 sacos, incluyendo el correo del exterior, que se recibió en 125.437 sacos, y se despacharon para el exterior 144.330 sacos. Además de esto, pasaron por el correo 7.752 cajas y 104.048 valijas de cartas certificadas, y 5 009 valijas y 42.612 sacos de mercancías. Por la misma oficina pesaron en tránsito 5.073.879 valijas, cajas y sacos ó sea un promedio de 15 422 bultos diarios, sin contar el movimiento de las 19 estaciones secundarias entre sí y con las oficinas principales.

El total de giros postales emitidos alcanzó á 1.135.985, y el de los pagados á $ 9.768.154'63, más 986.127 notas postales por valor de $ 1.280.912'83.

El valor total de giros emitidos y pagados por las diez y nueve oficinas sucursales y secundarias alcanzó á $ 3.573.467'60 y el número de notas postales á $ 196.279'58. El valor total de las transacciones hechas en el departamento de giros postales durante el año alcanzó á $ 96.230.644'90, lo que demuestra un aumento de $ 8.607.717'55 sobre el año anterior. El total de ingresos fué de $ 6.026.982'11 y el de gastos $ 2.265.579'12, lo que indica un aumento de más de $ 596.811'27 sobre el año anterior, es decir, casi un 10 por 100.

(De *La Ilustración Norte-Americana*).



EL BRONCO EN EL PASEO

BOCETOS MARÍTIMOS

RUMBO DIRECTO

Sostienen algunos partidarios de las frases, de ese sistema de locución que sirve el ingenio en píldoras, más ó menos doradas, sostienen que «la distancia más corta entre dos puntos es la recta que les une;» los matemáticos, los modernos Danieles, para quienes todo el mundo es Baltasar y nos apuran con sus eternos *mane, tecel, fares*, han tomado la frase en serio, dicen que es un axioma, y ¡guay de aquel mal aconsejado mortal que dude!: de una jaqueca, por lo menos, no le libra ni la Paz y Caridad. Pues bien, señores frasistas y matemáticos: para mí ese axioma será tal, si ustedes quieren, en las regiones etéreas; en las inexploradas regiones del éter, que también puede decirse; pero lo que es aquí, en este bajo mundo, ni lo que dice es verdad ni ese es el camino. Como se demuestra con hechos á cada paso, que por lo regular es también un gazapo. Véase en nuestro país el ramo de ferrocarriles: parece á primera vista, y cualquiera lo diría, que esas vías de comunicación se hicieron para abreviar las distancias entre dos ó más puntos, y ese fué, sin duda, el objeto principal de su instalación; pues así son ellas rectas como yo obispo, y sin embargo, con sus curvas inverosímiles y precisamente por ellas, buenos cuartos han proporcionado á varios personajes que obrando con rectitud no los hubieran visto, y buenas actas de diputado á otros que nunca á derechas ó por derecho las hubieran obtenido. Esto por lo que hace á lo físico, que en lo moral es todavía más palmaria la falsedad del supradicho axioma: véase, si no, el caso frecuentísimo del joven enamorado de las dotes ó de la dote de una chica, ó de ambas cosas, que también ocurre y concurren, á veces; parecía natural que el citado joven se dirigiera á la muchacha manifestándole de palabra ó por escrito su atrevido pensamiento y el buen fin que le guiaba, y que la interesada diera directamente al derretido mancebo el anhelado *sí*, como dicen ellos, ó el *no* ascsino, ó el usual *qué sé yo;* pues casi nunca suceden así las cosas, según referencias fidedignas que yo tengo, sino que es preciso decírselo á mamá, que empieza ya á ejercer de suegra desde la barrera, ó ir al papá con la embajada, ó á una tía cualquiera; en fin, nada de líneas rectas ni siquiera para ir al altar.

Decían los antiguos que «la naturaleza tiene horror al vacío;» luego se ha probado que ese es uno de los pocos horrores que no existen en la naturaleza, pero está por nacer el Torricelli que demuestre que la humanidad no tiene horror á la línea recta, y lo que es de un axioma así, fundado en horrores, me río yo, es decir, no me río porque maldito el caso que le hago, siguiendo en esto la marcha general de los individuos y de los pueblos: será el camino más corto, confesémoslo, siquiera para evitar la lata de una demostración, pero nadie lo sigue, ni debe seguirlo si está decidido á llegar al fin que se ha propuesto.

El código de esa aspiración constante de la humanidad doliente, es decir, de toda la humanidad, está encerrado en el que llaman de buena crianza, en las buenas formas que, según se desprende de las reglas en él contenidas, consisten en el ángulo y en el *zigzag*, como los rayos dibujados, nunca en la línea recta, ni menos en la curva disimulada... ¡y luego hablan de las graciosas curvas de esto ó de las otras! Para saludar á un caballero, «beso á usted la mano;» para saludar á una señora el beso es más grave, se dirige á los pies; y así todo Es la farsa llevada á su mayor grado de esplendor.

Los buques, ó séase *en* los buques, no se han librado de esa universal manía de despreciar la línea recta, el rumbo directo, y cumplidos y otras zarandajas los habrá en el mundo, pero más que á bordo no, ¡aparta pálida sombra!; antes morir. No hablo de lo cumplidos caballeros que son todos los navegantes, ó la mayoría de ellos; ni de los cumplidos de barco, que así se llama en éstos también á la eslora ó longitud del casco; ni hablo ahora de los marineros que reciben su licencia y están cumplidos; me refiero sólo á *os comprimentos casteçaos*, á esas formulillas inventadas para perder el tiempo, y muchas veces la ocasión, pero sin las cuales no podríamos vivir los españoles, ni siquiera embarcados, que es otra fórmula inventada para vivir poco y mal.

Sucede, pues, que allí, en los barcos, pocas cosas pueden hacerse como Dios manda, sino que es preciso, para no quedar mal, hacerlas como mandan los hombres, valiéndose de todo género de rodeos y circunloquios; nada por la línea recta, aun cuando nadie puede dudar de la rigidez, más que rectitud, y de otras apreciables cualidades que adornan á la mayoría de los que se dedican al tan noble como mal comprendido ejercicio de la tripulación; tan mal comprendido hoy día con los acorazados monstruos, los cruceros todo máquina y los tormentosos torpederos, que mucha gente cree que es divertido todavía, y un notable escritor marítimo inglés, testigo de mayor excepción en la materia, decía hace poco: «Cada día va siendo más difícil explicarse por qué habiendo cárceles y manicomios, en los que se ingresa con relativa facilidad y donde se trata bastante bien á los reclusos, haya todavía quien prefiera seguir la carrera de marino » Puede que por eso mismo, para distraerse algo, se conserven á bordo tantas prácticas reñidas con la realidad y la naturalidad y la utilidad.

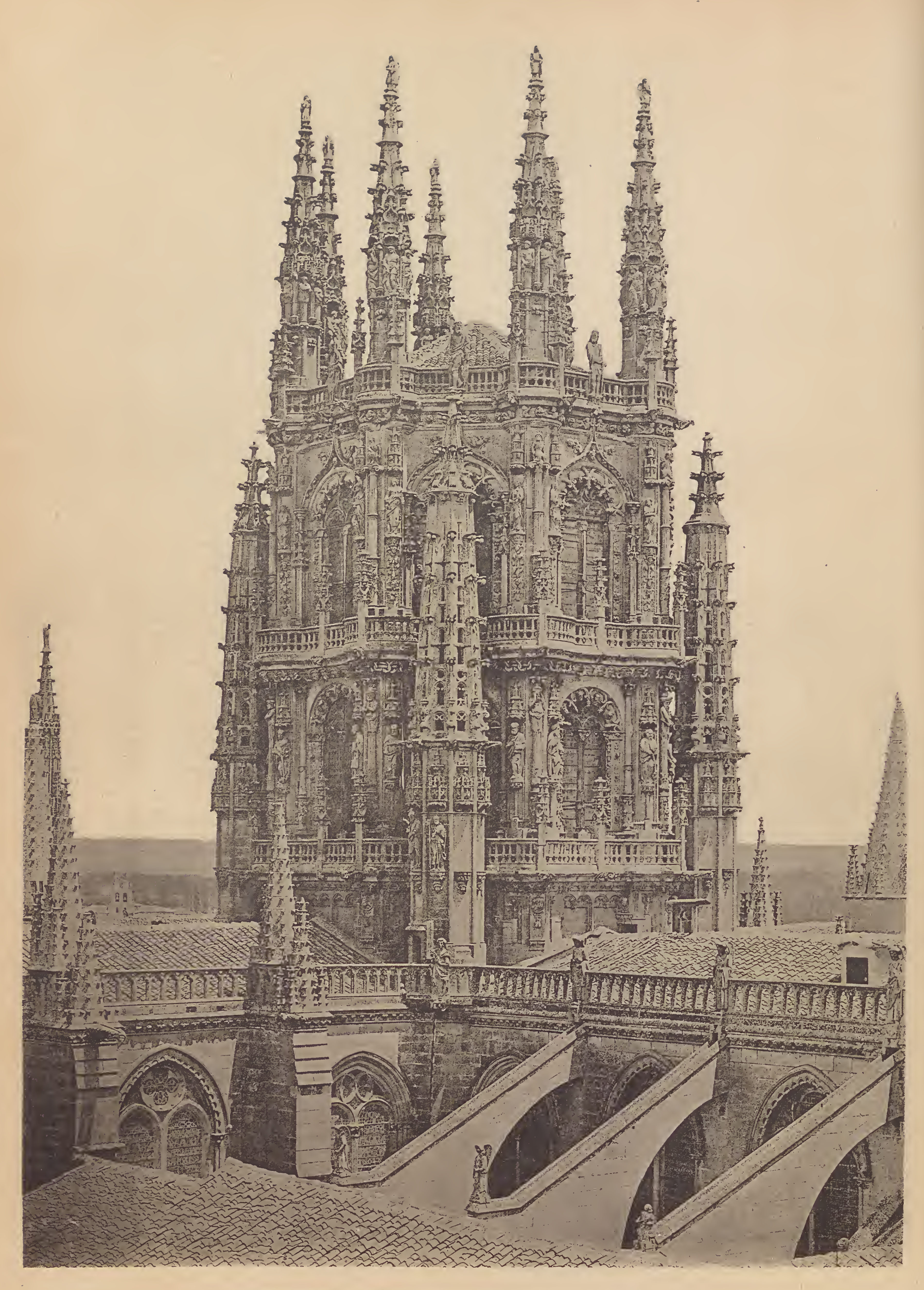
No diré mucho de los tiempos aquellos felices – de los que algún trasunto se conserva en antiguos tratados de maniobras y faenas de mar, – en los cuales no se contentaba la gente con menos que con poner por actores de ellas á Dios y á Santa María, que si aún no era inmaculada entonces, dogmática ú oficialmente al menos, era ya una señora, digna, como tal, de toda clase de respetos. Yo he leído, no sé dónde fijamente, pero sé que fué en un libro viejo, que para *virar por avante* en los buques de vela, que es una evolución marinera muy bonita y de las más difíciles, las voces de mando que daba el oficial desde la escala de guardia eran las siguientes: *¡Allá va con Dios!*, como de atención; luego, en el momento preciso: *¡Larga y cambia en medio!* Cuando empezaba á caer el barco, si es que no faltaba la virada, como ocurría con frecuencia, á pesar de la invocación inicial, había que gritar *¡Bendita sea la Virgen!*, y por último, *¡Caza escotas de foque! ¡hala bolinas!*, y á vivir; con cinco voces de las cuales pudiera muy bien haberse ahorrado dos, y me quedo corto, como se ahorraron luego y se ahorran hoy en que se sigue virando por avante y siguen faltando muchas viradas, sin que la divinidad tenga responsabilidad en el fracaso ni gloria directa en el éxito favorable. Verdad es que el achaque ese de hacer intervenir en todo á los *altos poderes*, no era privativo de la marina en aquellos tiempos citados, pues ahí está, que no me dejará mentir, la obra clásica de artillería titulada *Práctica manual*, en la que su ilustre autor D. Luis Collado aconseja á los artilleros que al poner el cartucho en la pieza «hagan la señal de la cruz,» cosa que los mejores tácticos modernos opinan que no tiene nada que ver con el alcance y demás cualidades de los cañones ni con el éxito de las batallas, pudiéndose muy bien prescindir de ella.

No digamos ya más de aquellos tiempos felices, y pasando como sobre ascuas por los otros más próximos en que se mandaba la carga de un fusil en ONCE voces, abusando también del tiempo y... del espacio, lleguemos á estos ya debidamente *renseignés*, que aquí quiere decir escarmentados, para no asustarnos de nada, aunque algo nos cause extrañeza por lo anacrónico que resulta en una época en la que todo tiende á simplificarse, saliendo de los senderos tortuosos de la rutina para entrar en las amplias vías del progreso, que es la comodidad hermanada con la sencillez, ó miel sobre hojuelas; como si dijéramos, quitando á la frase todo color político, el orden hermanado con la libertad y sin desfalcos pecaminosos en Ultramar ni irregularidades criminales en la península é islas adyacentes. Rumbo directo á la felicidad.

Pues en marina, y lo que diga de la española puede aplicarse en gran parte á las demás, se conservan cuidadosamente muchísimas antiguallas que sobre ser molestas para quien ha de vivir sometido á ellas, están en desacuerdo tan completo con las necesidades y costumbres modernas, que dejan boquiabierto y patitieso al que de improviso se entera de que persisten; antiguallas que desaparecerán si la marina ha de ir á alguna parte, ó que serán modificadas en con-



CARMENCITA, cuadro de J. de Sanctis, grabado por Bong



CIMBORRIO DE LA MAGNÍFICA CATEDRAL DE BURGOS

IMPRESIÓN FOTOTÍPICA



OLOT, cuadro de Laureano Barrau

IMPRESIÓN FOTOTÍPICA

sonancia con las vías amplias de que hablé antes, y que no son la gran vía; pero que mientras subsisten la mantienen hundida en una fama de anticuada y rutinaria que no hay por dónde cogerla, cuando en realidad de verdad, como dicen otros anticuarios, habrá sus hombres rémoras, como los hay en todas las corporaciones, pero también los hay muy bien dispuestos y que están á matar con todas esas ranciedades, más propias de la *Vida y hechos de Simbad el Marino* ó de cualquier otra historia maravillosa escrita para distraer á los niños y dormir á los adultos, que de una institución formal que representa con merecidos títulos un papel importantísimo en la vida de las naciones. ¿Que estos hombres no han llegado aún á la esfera ejecutiva? Pues ya llegarán, y en paz y jugando, y adelante.

Por de pronto nos encontramos con una multitud de alféreces de navío y tenientes de navío y capitanes de navío, cuando hace ya bastante tiempo que no existen navíos ni se piensa en ellos; y capitanes de *fragata*, cuando las últimas están dando ya las boqueadas sin dejar sucesión, que se sepa. Es como si en ejército á los capitanes de infantería se les siguiera llamando capitanes de los tercios de Flandes, porque en tiempos hubo tercios y compañías, como en otros hubo legiones y centurias, y porque en tiempos hubo Flandes, y hasta manteca de Flandes, como hoy existen Holanda y mil menjurges untuosos que contienen sebo y margarina. Digo yo que el conservar aquellas denominaciones no será sólo para sumergir en un mar de dudas á los que las oigan sin estar en el secreto, ni tampoco debe de ser porque resulten insustituíbles, pues ni por propias ni por precisas lo son ni lo parecen; y cuanto á la tan cacareada uniformidad intermarítima ni existe ni hace falta, pues ninguna Armada tiene, por ejemplo, nuestros *tenientes de navío de primera clase* (con todo eso no se quiere decir más que *comandante*), ni nosotros tenemos *capitanes de corbeta* como otras, y... ni envidiados ni envidiosos. Hay que desengañarse: el padre del cordero, y no miento á la madre por variar algo el dicho usual, es ese afán constante, notado ya y censurado, de no hacer nada á derechas, de no seguir nunca el rumbo directo, sino pensar en enigma, hablar en charada, obrar en jeroglífico y así sucesivamente hasta el caos troglodita.

Por supuesto, que si la emprendiéramos por este camino no sé cuándo ni dónde pararíamos, como le ocurriría, poco más ó menos, á cualquier digno compatriota que se propusiera dar á luz los *esfuerzos del ingenio* á que aquí se apela en todos los ramos del saber humano, cada uno en el que cultive, para demostrar que estamos, y muy á gusto por cierto, á la altura del chico aquel del cuento: sabemos leer, pero no sabemos pronunciar; conocemos el mal, pero *no nos da la gana*, también muy español, de remediarlo. Yo sólo hablo de marina, y de ésta, para probar mi aserto de nuestra invencible debilidad por el tropo en acción, me bastará tomar algunos ejemplos de lo que pasa en orden á cumplimientos y homenajes; detalles interesantísimos de la vida de á bordo, según se verá, y que probarán con lo ya expuesto, sin penetrar en el *sagrado* de la organización, que no sólo de pan vive el hombre, sino que también le alimentan mucho otra porción de piltrafas, *hors d' œuvres* pudiéramos llamarles, que parecen granos de anís y no son, sin embargo, mocos de pavo. Y no se me venga alguien diciéndome que estas cosas son *peccata minuta*, pues aparte de que en la milicia hay una nube de cosillas, al parecer, que son cosazas (véase «Dabán y su carta», poema en muchas jornadas y un castillo); aparte de eso, yo le diría al argumentista *pobre hombre*, en lugar de llamarle *hombre pobre*, y con sólo esa leve transposición se pondría probablemente hecho una furia, aunque, en efecto, no tuviera un cuarto: en el siglo este del microbio patógeno no hay nada despreciable, por pequeño que sea.

Ya en el libro que escribí hace años y que obtuvo del público una acogida que nunca agradeceré bastante, aunque la agradezco mucho (1), dedicaba varios parrafillos á estas cosas y me quedaba estupefacto ante el afán de las salvas, *verbi sin gracia*, que hacían los barcos á cada momento, gastando en humo mucho dinero, estropeando siempre los cañones y los hombres á menudo, lo cual es más sensible, y sin que resultara ventaja positiva para nadie; me extrañaba también de ciertos saludos *á la voz*, que llaman, en los cuales se sube toda la marinería á la jarcia y á las vergas, y desde allí, en una posición muy simétrica y hasta vistosa, pero muy incómoda y expuesta, contesta á varios ¡vivas! esto ó lo otro, que da el oficial de guardia desde el puente; maniobra que fuera de algunas caídas y otras averías, no se sabe que haya servido para que viviera un momento más, á pesar de las voces, lo que estuviera condenado á muerte, ni para que llegara á octubre lo que estaba de Dios que cayera en septiembre, pongo por caso. Bueno; estas dos extravagancias van desapareciendo, no gracias á su propia insubstancialidad como parecía natural, sino porque el artillado y el aparejo de los buques modernos no se prestan tanto á esos cuadros de zarzuela de magia, – fuegos artificiales y rigodones aéreos; – quedan, empero, otras mil que no enumeraré, porque nadie se recrea hablando de lo que lamenta, pero citaré algunas, y ojalá cada uno hiciera otro tanto en las materias que alcanzara, pues en todas hay casos. *Fais ce que dois*... No me digan Vds. nada del cuidado constante con que es preciso andar en lo de babor y estribor; éste es el de preferencia, el lado caro pudiéramos decir, el de los jefes, oficiales y ciertas clases; el otro, el de babor, es el de los niños y soldados, lo mismo en cubierta, que en escalas, que en botes, que en todo; allí el señorío, aquí el pueblo, y... cuidadito con equivocarse, porque aun cuando en realidad no ocurra nada de particular en caso de equivocación, ni nunca haya tenido el hecho consecuencias legítimas, ni pueda tenerlas, las formas convencionalísimas, las piltrafas del banquete social, sufren extraordinariamente. Claro es que hay y debe haber en el mundo cierto tencontén y cierto cuidado en no molestar al prójimo, en no dar pisotones á la gente, ni echar á los demás en la cara el humo del cigarro que estamos fumando, desde luego; pero de eso á ponernos en tortura para crearnos dificultades y motivos de disgusto, media un abismo moral, el que media en los buques entre las bandas de estribor y babor; infranqueable, so pena de crear graves conflictos de clase (¡!) y terribles choques de categorías (¿?). ¿Y de las charreteras? ¿Qué me dicen ustedes de las charreteras? ¿Nada? Pues yo sí digo. Ustedes creerán, y si las han usado lo jurarían, que son unos artefactos anticuados, incómodos y antiestéticos que sólo constituyen un gasto y un estorbo más; y en cuanto crean Vds eso, estarán Vds. en lo firme, sí, señor, pero enfrente de mucho personal marítimo que asegura que las charreteras es algo así como un privilegio gracioso llovido del cielo expresamente sobre el que goza la dicha insigne de echársela á cuestas, que *ipso facto* y *velis nolis* adquiere cierta superioridad guerrera ó científica ¡vaya V. á saber! que lo coloca muy por encima de aquellos otros infelices seres que llevan los hombros al natural ó adornados con un modesto cordoncillo. ¡Mire V. que la influencia que tendrían las charreteras de Nelson en el éxito de Trafalgar, y las de Colón en el descubrimiento de América, y las de Mendoza y Jorge Juan en el talento de estas glorias de la marina española!...

Pues lo mismo pasa con otras muchas cosas, y no cito más por hoy; que bastantes he citado para el que me quiera entender y demasiadas quizás para el que puede remediarlas y las va remediando; justo es confesarlo y grato al mismo tiempo. No digo más porque ya que «aquí no hay crítica,» como sostiene el sesudo Palmerín de Oliva en una de sus amenas «Palabras y Plumas» de la *Revista Contemporánea*, y dice muy bien, según la *Review of Reviews*, de Londres, y yo y otros, no quiero echar margaritas á criticastros que todo lo tergiversan y confunden, trocando en ataque lo que es consejo y convirtiendo en cizaña lo que sólo es expresión de buen deseo.

En fin, que para llegar adonde uno se ha propuesto ir, así por mar como en tierra, y siempre aspiramos á lo mejor, es preciso ir prescindiendo de rodeos que ya no engañan á nadie y adoptar el rumbo directo sin desperdiciar las fuerzas en pequeñeces, desterrando todo ese fárrago insufrible de antiguallas, algunas respetables y todas inútiles, que constituyen una formidable y pesadísima impedimenta: al agua lo que sobre, á ver si *sobre-nada*, y adelante lo demás; aferrarse á otros procedimientos por sistema y sin mirar á lo positivo es plagiar al vendedor ambulante de Sevilla que se engañaba á sí mismo y engañaba al público pregonando en complicadas canturias mercancías que no tenía, y cuando alguien lo increpaba por ello, contestaba al punto:

¡Lo primero es no perder la *toná!*

Federico Montaldo

(1) Desde la Toldilla. *Impresiones y bocetos marítimos.* Madrid, 1887.

EL GRISÚ

El día 29 de julio último, en el pozo de Villeboeuf, cerca de Saint-Etienne, una terrible explosión de grisú ocasionó más de 150 víctimas y siete días después un incendio causaba en el mismo sitio 12 víctimas más.

La cuenca del Loire es la que mayor contingente aporta al martirologio del trabajo de las minas de Francia, pudiendo citarse entre las más recientes catástrofes la de 1876, ocurrida en Jabín, que causó 189 víctimas, número que sólo ha sido superado por las de Oaks Colliery, Inglaterra (1866), y de Frameries, Bélgica (1883), en las que perecieron respectivamente 361 y 600 mineros.

Los desastres de este género son muy frecuentes: según una estadística del *Times*, el grisú ha producido desde 1837 á 1887 en el Reino Unido 60.000 víctimas, entre ellas 11.000 muertos; en Francia, en setenta años, ha habido 1.520 muertos y 1.374 heridos.

Á pesar de los progresos de la ciencia y de la industria y de los incesantes esfuerzos de los hombres de ciencia para combatir este azote, cada vez que ocurre una de esas catástrofes surgen las mismas preguntas: ¿Qué causa la ha motivado? ¿Sobre quién ha de recaer la responsabilidad? ¿Se habían adoptado las precauciones necesarias para prevenir tal accidente?

Por desgracia, el grisú burla todos los medios á que se recurre para combatirlo: unas veces envuelve progresivamente al minero, otras cae sobre él con ímpetu; en el primer caso se escapa lentamente de la hulla á consecuencia de una depresión atmosférica, pero entonces puede ser arrastrado con el aire por medio de aparatos de ventilación; en el segundo se acumula en ciertas cavidades llamadas *sacos de grisú*, en donde adquiere una presión hasta de 15 atmósferas y aun de 30, como las que Mr. Lindsay-Wood ha podido medir en algunas minas inglesas.

La idea de los *sacos de grisú* debería, al parecer, ser desechada, á juzgar por lo que en una interesante memoria presentada á la Academia Real de Bélgica dice M. Cornet, hábil ingeniero de minas de ese país. Según él, el grisú se encuentra á menudo en las grietas de las rocas que limitan las capas de hulla, pero donde principalmente se halla es en el carbón mismo. De aquí que en las capas inferiores tenga una presión de varias atmósferas, estado que hace en cierto modo *explosivo* el carbón. Cuando á una superficie mayor ó menor de una de estas zonas de carbón que contiene grisú se la sustrae á la presión ejercida por las rocas en que está encajonada la capa de hulla, lo que acontece cuando llega allí una galería, el grisú se desprende con violencia y estrépito, rompiendo, pulverizando y lanzando la hulla que lo contenía. En muy poco tiempo, el movimiento se transmite hasta las profundidades de la capa, en la cual se encuentra más tarde una excavación correspondiente al carbón pulverizado, *cuya existencia ha hecho creer que los desprendimientos instantáneos del grisú eran debidos á cavernas en donde se hallaba aprisionado el carbón inflamable.*

Sea cual fuere la hipótesis que se admita, hay que confesar que no existen procedimientos para combatir con seguridad á este terrible enemigo, y así hubo de reconocerlo, después de cinco años de estudios, la Comisión instituída en Francia por la ley de 26 de marzo de 1877.

Pero si, como se dice, la catástrofe del pozo de Villeboeuf se debe á la imprudencia de un minero que abrió su lámpara, podría hallarse un remedio contra esto, bien usando las lámparas eléctricas incandescentes, bien soldando diariamente las que hoy emplean los mineros: esto último, sin embargo, no evitaría los accidentes producidos por el mal estado del enrejado metálico, ó por ruptura accidental de éste. Respecto de los medios empleados actualmente no creemos necesario insistir sobre ellos por haber sido ya discutidos, tales son: el *penitente*, las *lámparas eternas*, los aparatos *sopladores*, y por último, los *aspirantes*, que absorben, por decirlo así, el gas de la mina y facilitan el desprendimiento del grisú, pero que tienen el inconveniente de ser muy expuestos en casos de explosión, pues la inflamación del grisú se propaga en el sentido de la corriente de aire.

Este último medio, sin embargo, ha sido nuevamente preconizado por M. Santereau, ingeniero, porque además de otras ventajas permitiría sustituir el trabajo á pico y pala por máquinas perforadoras que funcionarían por aspiración, es decir, por el vacío.

La idea merece ser estudiada, como todas las que afectan á la suerte del minero. Es preciso estimular á los inventores de procedimientos eficaces por medio de recompensas que aumenten los recursos de que actualmente se dispone. Como hace observar M. Ch. Lallemand, ingeniero de minas, en su folleto *Les accidents du grisou*, es conveniente fijar la atención en el mejoramiento de la ventilación, procurar que se ejerza una vigilancia continua sobre las condiciones de volumen, velocidad y distribución de la corriente de aire; cuidar de que se den al minero lámparas de seguridad bien construídas y bien conservadas, y no recurrir más que á obreros prudentes que conozcan el peligro, respeten las prescripciones tutelares y obedezcan á una reglamentación severa sobre el empleo de los explosivos.

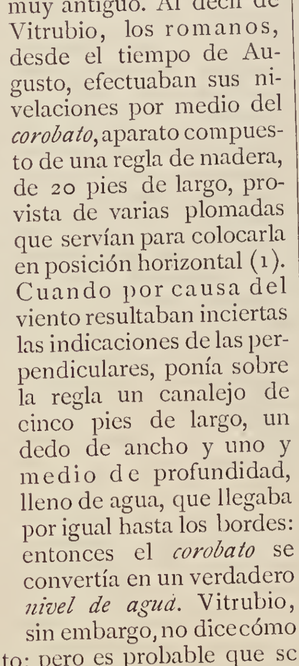
P. Gahery

SECCIÓN CIENTÍFICA

VELOCÍPEDO MARITIMO

Desde que el velocípedo terrestre puede considerarse como definitivamente fijado en su forma fundamental y en sus principales partes, hasta el punto de que todas las muchas mejoras en él introducidas se limitan á simples detalles, y desde que tal aparato se ha hecho de uso de corriente, el espíritu de inventiva parece haberse dedicado con nuevo celo á la construcción de velocípedos marítimos. Entre los muchos





Velocípedo marítimo

de esta clase existentes merece mencionarse el de José Korner, fundidor de metales de Olmutz, cuya disposición fácilmente se comprende con sólo ver el grabado que publicamos. Sobre una alta rueda está colocado el asiento del velocipedista, desde donde puede éste manejar de una manera sencilla el timón que va puesto á la proa del aparato. La máquina, en cuya construcción entran el hierro, el acero, el latón y la madera, pesa 78 kilogramos y puede sostener, además del velocipedista, otra persona, y moverse, así tripulado, con gran velocidad en todas direcciones. El aparato puede ser desmontado para facilitar su transporte, y aflojando ó apretando cuatro tornillos se le mantiene en posición horizontal. Su andar es suave y regular y está exento de sacudidas. En el mástil de la bandera que se ve en el grabado y que sirve para mantener en una posición horizontal el timón, se coloca, si se quiere, una vela que, siendo el viento favorable, aumenta hasta el cuádruplo ó el quíntuplo la velocidad del aparato. Los dos remos que se ven á los lados permiten al velocipedista, sin necesidad de bajar de su asiento, poner á flote el velocípedo en el caso de que encalle en algún banco de arena.

Con este velocípedo se han verificado pruebas cerca de Olmutz en praderas inundadas y en el río, habiéndose visto coronadas por el éxito más completo: en una de ellas se recorrió una distancia de 400 metros en 4 minutos río arriba y en 2 y $^1/_2$ río abajo, ejecutándose con la mayor seguridad toda suerte de maniobras.

***

PASATIEMPOS CIENTIFICOS. – ILUSIONES DE ÓPTICA

Varias veces se ha demostrado en periódicos científicos la impotencia de los ojos para apreciar bien ciertas dimensiones de los objetos sobre los cuales se fija la mirada.

Entre los experimentos de esta clase que más sorprenden y que engañan al ojo más experto, creemos interesante mencionar el siguiente:

Tómese un sombrero de copa y pregúntese á cualquiera qué relación guardan la anchura y la altura del mismo, $\frac{AB}{CD}$. Quien os contestará que $\frac{AB}{CD}$ es igual á $\frac{1}{1+\frac{1}{2}}$, quien que á $\frac{1}{1+\frac{1}{3}}$, quien que á $\frac{1}{1+\frac{1}{4}}$; pero de seguro que no habrá nadie que diga que el sombrero es más ancho que alto; y sin embargo, esto es lo cierto, por más que á primera vista parezca lo contrario y que aun después de probada la verdad les cueste á muchos convencerse de ella.



Experimento sobre la altura y la anchura de un sombrero de copa

***

EL NIVEL DE AGUA DE LARGO ALCANCE

DE M. CH. LALLEMAND

Según las conocidas leyes de la gravedad, la superficie libre de un líquido en reposo es horizontal, es decir, perpendicular á la dirección de la plomada: si el líquido está encerrado en dos vasos que se comuniquen, las dos superficies se disponen en un mismo plano horizontal.

La idea de utilizar esta propiedad para determinar la diferencia de nivel de dos puntos data de muy antiguo. Al decir de Vitrubio, los romanos, desde el tiempo de Augusto, efectuaban sus nivelaciones por medio del *corobato*, aparato compuesto de una regla de madera, de 20 pies de largo, provista de varias plomadas que servían para colocarla en posición horizontal (1). Cuando por causa del viento resultaban inciertas las indicaciones de las perpendiculares, ponía sobre la regla un canalejo de cinco pies de largo, un dedo de ancho y uno y medio de profundidad, lleno de agua, que llegaba por igual hasta los bordes: entonces el *corobato* se convertía en un verdadero *nivel de agua*. Vitrubio, sin embargo, no dice cómo se hacía servir este aparato; pero es probable que se apoyaran los extremos del mismo en dos escalas verticales divididas convenientemente que reposaban sobre los dos puntos cuyo desnivel se quería conocer. Las observaciones se hacían directamente en estas dos escalas.

Una obra publicada en Roma en 1629, titulada *Le machine del signor Branca*, contiene el dibujo de un gran nivel de agua formado por tubos rígidos reunidos de extremo á extremo por trozos de tubos flexibles que facilitan el transporte de los mismos.

Universalmente conocidos son los niveles de agua que se componen de dos frascos de cristal medio llenos de agua y reunidos por un tubo rígido de 80 centímetros á 1 metro de largo: en ellos los dos meniscos determinan sólo una línea horizontal de mira que el ojo del operador prolonga hasta la señal fija colocada verticalmente en un punto cuya altura relativa se quiere conocer. Este aparato, empero, es muy sencillo y nunca los resultados que con él se obtienen son perfectamente exactos.

M. Blondat, ingeniero jefe de puentes y calzadas, describió en 1840 en los *Annales des ponts et chaussées* un nivel de agua de largo alcance, compuesto de un tubo flexible de 50 metros de largo por 1 centímetro de diámetro interior, cuyos dos extremos terminaban en dos tubos de cristal, de 2 metros de altura, ajustados á dos reglas debidamente divididas. El tubo flexible era de un tejido interiormente forrado de cautchú, y la sección circular estaba mantenida por una espiral de hierro estañado, todo ello cubierto con una tela basta para impedir el desgaste. El equilibrio se restablecía casi instantáneamente en los dos tubos.

M. Blondat señala las siguientes ventajas del nuevo aparato sobre el nivel con anteojo y frasco con burbuja de aire: 1.ª, supresión de todo rayado; 2.ª, comprobación fácil de la exactitud de las observaciones cuya suma, en cada estación del instrumento, debe ser constante ó con muy poca diferencia; 3.ª, posibilidad de operar de noche y con niebla, así como en bosques espesos. M. Blondat había también construído un nivel de mercurio en vez de agua: el diámetro del tubo quedaba reducido á 5 milímetros y el instrumento se hacía más fácilmente portátil; pero no se atreve á recomendarlo por el gasto considerable que el mercurio representa.

Por último, este mismo ingeniero había imaginado un nivel mixto de mercurio y agua, fundado en el principio de los vasos en comunicación llenos de líquidos de diferente densidad: este instrumento estaba destinado á medir grandes desniveles.

M. Galland ha modificado este aparato reemplazando, para la medición de la presión hidrostática del agua, la columna de mercurio por una chapa elástica, como se ha hecho para los barómetros aneroides, chapa cuya flexión indicaba una aguja movible sobre un cuadrante graduado experimentalmente.

M. Van der Noth, ingeniero de las obras de la ciudad de Metz, ha empleado para las nivelaciones subterráneas un tubo ordinario de cautchú arrollado á un pequeño tambor que lleva un hombre. Los extremos de este tubo terminaban en dos pequeños frascos de cristal de unos 20 centímetros de longitud que se deslizaban á lo largo de reglas graduadas.

Sea que su empleo haya presentado dificultades, sea que no hayan producido resultados bastante exactos, estos aparatos no se generalizaron y su existencia parecía un tanto olvidada cuando, en 1879, nuevos experimentos realizados por M. Bonquet de la Grie atrajeron nuevamente la atención sobre ellos.

El tubo utilizado para esos experimentos tenía 300 metros de longitud y 3 centímetros de diámetro; la medición de la altura del agua en los tubos extremos se efectuaba, por diferencia, por medio de una regla móvil graduada y montada sobre un trípode previamente instalado, llevando el extremo de esta regla sucesivamente al contacto del agua y de la cabeza del hito y leyéndose el desplazamiento delante de un índice. La sensibilidad del instrumento era tal, que funcionaba como un barómetro diferencial, acusando las menores variaciones de la presión atmosférica en sus dos extremos, como, por ejemplo, las ocasionadas por el paso de una nube encima de uno de los tubos.

Estos resultados movieron al Comité de nivelación general de Francia á mandar construir un gran nivel de agua de precisión. Después de numerosos ensayos, M. Ch. Lallemand, ingeniero de minas encargado de este trabajo, se atuvo á un modelo que figuró en la Exposición Universal de 1889 en el pabellón del Ministerio de Obras públicas, en el Trocadero, y que representan los dibujos de la fig. 1.

Compónese el aparato principalmente de un tubo flexible de cobre, de 50 metros de largo y 8 milímetros de diámetro interior, que une dos tubos verticales de cristal, de 1'80 metros de altura útil (1) y 2 centímetros de diámetro, rodeados de una cubierta aisladora de corcho y encerrados en una vaina protectora de cobre niquelado: dos hendiduras practicadas una enfrente de otra en toda la altura del tubo permiten hacer la puntería del menisco.

Esta puntería se efectúa con ayuda de un dispositivo formado de un cilindro móvil dividido en dos partes, G, D. El cilindro inferior se fija en la vaina por la fuerza de un tornillo de presión w (fig. 1, número 2): en el cilindro superior hay practicadas dos ventanas cuyos bordes inferiores determinan el plano de mira. La ventana posterior está cerrada por un cristal amolado, al cual dirige la luz del cielo un prisma de reflexión total p (fig. 1, núms. 3 y 4). Sobre el

(1) El *corobato* debía tener cierta analogía con nuestro nivel de albañil.

(1) En los ferrocarriles, en donde está pendiente, no excede nunca de 35 milímetros por metro; esta altura basta para que se pueda siempre operar dejando al tubo flexible todo su desarrollo.

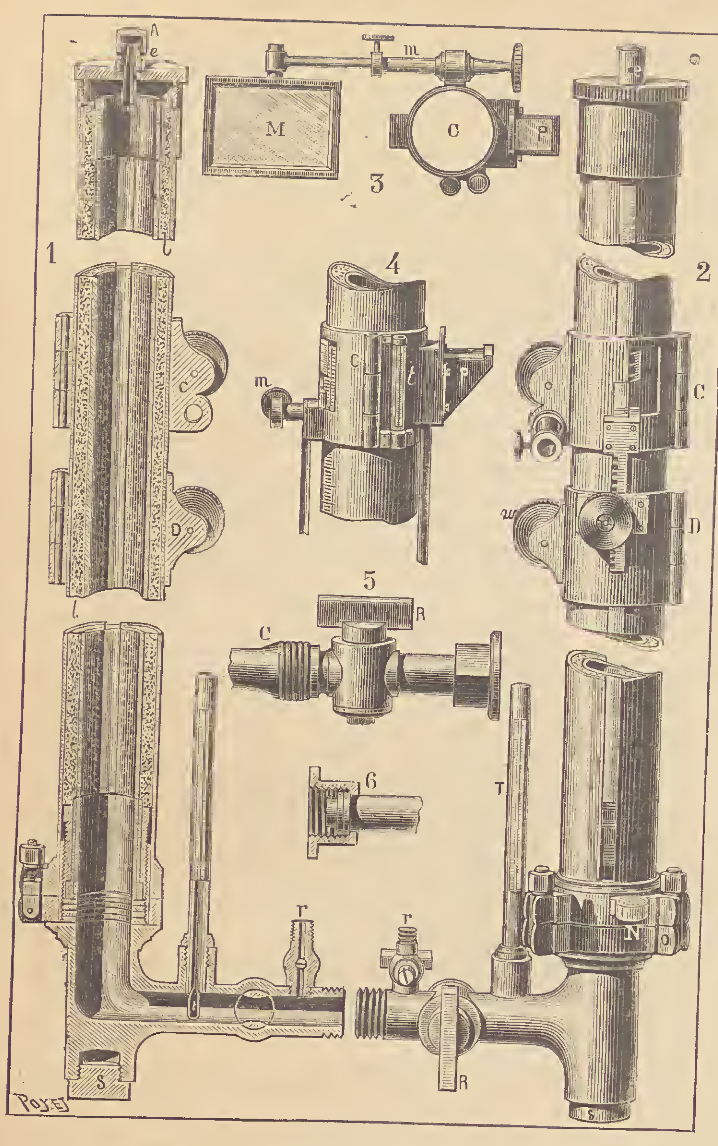


Fig. 1. – Nivel de agua de largo alcance. – Dibujos de detalle. – 1, Sección vertical de un tubo. – 2, Elevación de un tubo. – 3, Cilindro de puntería con el espejo, visto de frente. – 4, Cilindro de puntería visto de perfil. – 5, Enlace con el tubo de comunicación. – 6, Sección de un enlace de comunicación.

fondo blanco de esta pantalla, el menisco líquido aparece como una media luna negra, cuyo borde inferior se coloca en contacto con la parte inferior de las ventanas: este procedimiento permite llegar á una gran precisión en las anotaciones.

La altura del agua encima del hito se lee en una escala en milímetros trazada sobre la vaina. Un pequeño nivel esférico N, de 20 centímetros de radio de curvatura, fijado en la base del tubo, sirve para comprobar la verticalidad de éste en el momento de la observación.

Dos termómetros, colocados uno T en la base del tubo y otro *t* (fig. 1, núm. 4) en el cilindro móvil, marcan á cada instante las temperaturas respectivas del agua y del tubo metálico, temperatura que se tiene en cuenta para corregir las observaciones.

La manera de operar es la siguiente: después de haber llenado el aparato de agua previamente hervida para desprender de ella el aire, se aproximan los dos tubos para comprobar si los meniscos se mantienen al mismo nivel y para asegurarse de la ausencia de burbujas de aire que podrían interrumpir la continuidad de la columna líquida. Hecho esto, se coloca el talón *s* de los dos tubos sobre los dos hitos ó piquetes cuya diferencia quiere medirse; luego se abren suavemente las llaves R de comunicación colocadas en la base de los tubos, y en cuanto los meniscos permanecen inmóviles se hacen simultáneamente, á una señal convenida y varias veces seguidas á título de comprobación, las punterías y las observaciones en las dos escalas; la diferencia de las dos observaciones y lecturas medias, debidamente corregidas por la influencia de la temperatura, expresa el desnivel que se busca.

La fig. 2 representa la ejecución de una nivelación practicada con el aparato de M. Ch. Lallemand.

En 1884 se han nivelado con este instrumento 250 kilómetros de vía férrea en la red del Norte.

El nivel de agua de largo alcance ofrece algunas ventajas sobre el nivel de anteojo comúnmente empleado para las nivelaciones delicadas: las lecturas están exentas de errores en punto á anotaciones, á la refracción atmosférica y á las ondulaciones de las márgenes; pero, por otra parte, dada la imposibilidad de mantener una temperatura homogénea en toda la extensión de la columna líquida, los resultados adolecen á menudo de un ligero error sistemático, causa por la cual ha debido renunciarse al empleo del nivel de agua de largo alcance en las operaciones que requieren gran precisión; pero dicho instrumento es susceptible de prestar muy buenos servicios en las nivelaciones secundarias: por esta razón hemos creído de interés describirlo.

A. Lallemand

(De *La Nature*)

***

LA LUZ SOLAR

Así como los sonidos musicales no son otra cosa que vibraciones de cuerpos elásticos, la luz está formada por las vibraciones del éter que envuelven la tierra. Pero el éter es un cuerpo mucho más fino y perfecto que todos cuantos nuestros sentidos son capaces de abarcar. Sus vibraciones son más regulares é incomparablemente más rápidas que en los cuerpos sonoros. La longitud de las ondulaciones del éter de un rayo de sol varía entre 760 y 393 millonésimas de milímetro. Millares y millares de tonos luminosos han de reunirse para formar un acorde que llega hasta nosotros como rayo de sol blanco; si lo hacemos pasar al través de un prisma, se nos presenta descompuesto en sus principales elementos á modo de cinta de colores, y cada uno de estos rayos parciales tiene su movimiento, fuerza y acción especiales. Pero hay rayos de estos que no nos es dado distinguir. A la izquierda del espectro solar, allí donde palidece el último rojo vivo, hácese todavía sensible el calor del rayo del sol: allí están los rayos ultrarrojos que nuestros ojos no ven. Y á la derecha, mucho más allá de la última luz violada, en el ultraviolado, se ennegrece aún el cloruro de plata: allí hay rayos cuyas oscilaciones tienen una longitud mucho menor de 393 millonésimas de milímetro que nuestra vista no puede seguir.

Antiguamente se hacían estas observaciones, y se decía: un rayo de sol se compone de tres partes, rayos lumínicos, rayos calóricos y rayos de acción química; pero hoy sabemos que entre los rayos lumínicos y los calóricos no hay más diferencia que la longitud de las oscilaciones. La diferencia entre unos y otros estriba sólo en nuestra percepción; pues así como con un termómetro graduado desde 0 á 100° no podemos medir temperaturas que salgan de estos límites, así también poseemos en nuestro ojo un aparato de medición que sólo alcanza de los rayos rojos á los violados. Lo que está fuera de éstos podemos conocerlo por deducción, pero no verlo.

Y lo que sucede con la luz acontece también con la acción química de los rayos. En la actualidad sabemos que todos los rayos del espectro, desde el ultrarrojo al ultraviolado, pueden tener una acción química, acción que no en todos ellos es la misma. Las plantas verdes, el laboratorio fotoquímico más grande de cuantos se conocen, se sirven para sus trabajos exclusivamente de la parte roja del rayo solar, con cuyo auxilio y con el ácido carbónico y el agua se produce el hermoso mundo que nos rodea; preseindiendo, en cambio, por completo de los rayos violados que como químicos conceptuamos. La luz verde y benéfiea que en el bosque ó en la campiña nos envuelve, esa luz que irradia cada hoja, cada tallo no es otra cosa que la luz blanca á la que las plantas han robado su parte roja, la falta del rojo hace que la luz aparezca verde á nuestros ojos.

Otras substancias sensibles á la luz absorben los rayos amarillos, verdes, azules y violados para sus propios fines, siendo cada rayo lumínico un rayo con acción químiea cuando se pone en contacto con cuerpos cuyas vibraciones atómicas son susceptibles de sentir su influencia. La mayoría de los cuerpos absorben la luz, y su coloraeión depende de la parte de la misma que se apropian, de la diversidad de rayos que retienen. Nuestro aparato de inspección, el ojo examina cada luz que de dondequiera que sea recibe, y en presencia de ciertos rayos lumínicos exclama: «¡Calla, aquí falta una parte; de aquí ha desaparecido algo!» y á esto llamamos nosotros *color*.

Con razón podemos preguntarnos: ¿qué hacen los cuerpos colorados con la luz que arrebatan al rayo del sol? Muchos, según hemos visto, la convierten en energía química, bajo cuya influencia se transforman ellos mismos; transformación química, descomposición que podemos observar fácilmente. Algunos en nada se sienten influídos por la energía química por ellos mismos producida, pero la transmiten á otros cuerpos con los cuales están en contacto. Tales son muchas substancias colorantes que se emplean en fotografía como «sensibilitadores ópticos,» y al número de las mismas pertenece el clorófilo de los vegetales, que convierte incesantemente la luz roja de los rayos del sol en energía química que comunica al ácido carbónico y al agua.

Otras materias de color hay que tampoco «juegan con fuego» y que prescindiendo de transformar la luz en energía química, de la que no tardarían en ser las primeras víctimas, convierten la luz en calórico, que sin cesar comunican á los cuerpos vecinos. Todo el mundo sabe que una levita negra puesta al sol resulta más caliente que una blanca, porque el color negro absorbe luz y la transforma en calórico.

Las hay, finalmente, que transforman la luz absorbida en otra luz de distinta longitud de ondulaciones y así transformada la reflejan. Estas substancias, que no son muchas en número, se denominan cuerpos fluorescentes y encantan á cuantos los ven por vez primera; y como varios cuerpos fluorescentes hacen esto con la luz ultraviolada que absorben, nos permiten ver por nuestros propios ojos que la luz ultraviolada invisible no es otra cosa que luz.

X



Fig. 2. — Nivelación de una línea de ferrocarril con el nivel de largo alcance

TODA UNA JUVENTUD

POR

FRANCISCO COPÉE

Ilustraciones de Emilio Bayard - Grabado de Huyot

(CONTINUACIÓN)

VII

Una mañana de invierno, nebulosa y sombría, Amadeo se había emperezado en la cama. Su padre entró en el cuarto y le dió una carta que la asistenta había recogido en la portería. La carta era de Mauricio que invitaba á su amigo á comer, á las siete, en casa de Foyet, con algunos compañeros del liceo Enrique IV.

– Dispénsame que no coma hoy contigo, querido papá, – dijo alegremente Amadeo. – Mauricio Roger nos convida á la fonda.

Pero la satisfacción del joven desvanecióse en seguida al reparar en su padre, que se había sentado en el borde de la cama. Habíase vuelto casi espantoso aquel hombre envejecido antes de tiempo. Tenía la tez lívida, los ojos inyectados de sangre, y su mechón de cabello gris sucio cubría casi por completo su sien arrugada. Nada más desgarrador que su aspecto senil, cuando apoyaba sus manos temblonas y descarnadas sobre los muslos. Amadeo ¡ay! que sabía la causa de que su papá hubiera llegado á aquel extremo, sintió oprimido su corazón por la lástima y la vergüenza.

– ¿Te sientes mal hoy? – preguntó á su padre. – ¿Quieres que comamos juntos como siempre?... Voy á poner cuatro letras á Mauricio.

– No hijo mío, no, – contestó M. Violette con sordo acento. – Ve á distraerte un poco con tus amigos. La vida que haces á mi lado es demasiado monótona, lo comprendo... Sólo que tengo una idea que me atormenta desde esta mañana más que de costumbre... y voy á decírtela.

– ¿Cuál, querido papá?

– Amadeo, el pasado mes de marzo hizo quince años que murió tu madre... Tú apenas la has conocido... Era la mejor y la más dulce de las criaturas, y todo cuanto te deseo, hijo mío, es que encuentres una mujer semejante para hacerla compañera de tu vida, y que seas más dichoso que yo, pobre Amadeo mío, no perdiéndola como yo la perdí... Desde esos horribles quince años, desde que tu madre no existe, he sufrido mucho, he sufrido espantosamente; y... nunca, nunca me he consolado... Si he vivido, si he encontrado, á pesar de todo, fuerzas para vivir, ha sido únicamente por ti y en recuerdo suyo. Creo haber casi cumplido con mi deber. Ya eres joven, inteligente, honrado, y tienes un empleo que te da para comer. Sin embargo, yo me pregunto con frecuencia... con mucha frecuencia, si en efecto he cumplido todos mis deberes respecto á ti... – ¡Ah! no protestes, – repuso el desdichado, á quien Amadeo estrechaba tiernamente en sus brazos. – No, no, pobre hijo; yo no te he amado lo bastante: el dolor se ha posesionado por completo de mi corazón... Sobre todo en estos últimos años no he vivido lo suficiente á tu lado, ni he apoyado lo que debía mi debilidad en tu brazo juvenil... He buscado demasiado la soledad... – ¿Me comprendes, Amadeo? – repuso, prorrumpiendo en un sollozo – No puedo decirte más... Hay horas de mi vida que debes ignorar, y si tienes el disgusto de saber lo que yo hago durante esas horas, es preciso que no pienses en ello, que lo olvides... Yo te lo ruego, hijo mío, no me juzgues con severidad... Y uno de estos días, si yo me voy... es preciso que te acostumbres á esta idea, porque el peso de mi dolor es demasiado abrumador y me aplastará... Pues bien; si me voy, prométeme, hijo mío, ser indulgente con mi memoria, y decirte sólo, al pensar en tu padre: «¡Fué muy desdichado!»

Amadeo lloraba á lágrima viva apoyado en el hombro de su padre, que con sus manos temblorosas acariciaba los hermosos cabellos del joven.



– ¡Padre mío, mi buen padre! – exclamaba Amadeo sollozando. – Te amo y te respeto con todo mi corazón. Voy á vestirme en seguida. Iremos juntos al ministerio, volveremos lo mismo, y comeremos como un par de amigos... Permíteme que te acompañe hoy todo el día; te lo suplico.

Pero M. Violette se incorporó bruscamente, como tomando una resolución.

– No, Amadeo, – dijo con firmeza. – Te he dicho cuanto tenía que decirte, y tu corazón no lo olvidará... Basta. Ve esta noche á divertirte con tus amigos. A tu edad la tristeza es peligrosa... Yo iré á comer á casa del padre Bastide, que acaba de jubilarse, y que me ha invitado mil veces para enseñarme su casita del Gran Montrouge... Es cosa convenida... y yo lo quiero: ¿lo entiendes? Vamos, seca tus ojos y abrázame.

Y después de haber dado un tierno y largo abrazo á su hijo, M. Violette salió del cuarto. Amadeo le oyó tomar su sombrero y bastón en el recibimiento, abrir y cerrar la puerta y bajar la escalera con paso fatigoso.

Un cuarto de hora más tarde, cuando Amadeo atravesaba el Luxemburgo para ir á la oficina, encontró á Luisa Gerard, con sus papeles de música en la mano, que iba á dar sus lecciones. La acompañó un rato, y la excelente joven reparó en seguida en el aspecto consternado y en los ojos enrojecidos de su amigo.

– ¿Qué tienes, Amadeo? – le preguntó con interés.

– Luisa, – contestó él, – ¿no te parece que mi padre ha cambiado mucho desde hace algunos meses?

Ella se detuvo, y le miró silenciosamente con ojos llenos de compasión.

– En efecto, está muy cambiado, mi pobre Amadeo. No me creerías si te dijera otra cosa; pero cualquiera que sea la causa que ha podido... no sé cómo explicarme... que ha podido alterar así la salud de tu padre, tú sólo debes pensar en que él ha sido un tesoro de ternura y lleno de abnegación para ti, y que ha continuado viudo, todavía joven, para consagrarse por entero á su hijo único en largos años de soledad y de dolorosos recuerdos... Hay que fijarse en esto, Amadeo, en esto solamente.

– No lo olvido nunca, querida Luisa, y no dudes de que mi corazón está henchido de gratitud... Esta misma mañana mi padre ha estado tan afectuoso conmigo... Pero su salud está muy gastada; ya sólo es un viejo sin fuerzas. Pronto.. no sólo lo temo, sino que tengo la seguridad de que pronto se hallará incapacitado para trabajar... Aun me parece estar viendo cómo le tiemblan las manos... Además, no tiene derecho á jubilación. Si no cumple con su obligación en el ministerio, apenas obtendrá, y eso por favor, un ligero socorro... Y yo, todavía en muchos años no puedo esperar más que un sueldo insignificante... ¡Ah! Pensar que pueda caer enfermo, y que por falta de recursos no me sea dado rodear de cuidados su vejez!... He aquí lo que me desespera.

Caminaban ambos jóvenes sobre la tierra blanda y húmeda del gran jardín, entre los árboles deshojados, y la niebla, aunque ligera penetrante, hacíalos estremecerse de frío.

– Amadeo, – dijo Luisa, mirándole seria y dulcemente. – Te he conocido muy niño y soy casi tu hermana mayor. Ya tengo veintidós años. Amadeo, soy casi una vieja, ó por lo menos tengo algunos años de edad más que tú, y esto me da derecho para reconvenirte un poco. Tú no tienes confianza en la vida, y esto á tu edad es un mal. ¡Vaya! Todos tenemos nuestros pesares y cuidados. ¿Crees que no veo yo también que mi padre envejece mucho, que pierde la vista, y que nuestra casa marcha peor que nunca? Y sin embargo, no por eso estamos más tristes Mamá suprime algunos platos, y yo corro por París para ganar alguna cosa: he aquí todo; pero vivimos casi como antes... Yo carezco de experiencia; pero creo que para juzgarme verdaderamente desgraciada sería preciso que no tuviera á nadie á quien amar. Es la única preocupación que puede entristecer... ¿Sabes que acabo de lograr una de las mayores satisfacciones de mi vida? Había notado que papá, para hacer economías ¡pobrecillo! fumaba menos que de costumbre. Pues bien: afortunadamente me ha salido una nueva lección en Batignolles, y desde que he cobrado los honorarios del primer mes le he llevado un grueso paquete de tabaco y se lo he puesto sobre la mesa .. No debe uno quejarse mientras tenga la dicha de conservar personas amadas .. Comprendo el secreto disgusto que te atormenta respecto á tu padre, pero piensa que él ha sufrido mucho, que te ama y que eres su único consuelo... Y cuando te asalten negros pensamientos, ven á casa de tus antiguos amigos, Amadeo, y ellos procurarán dar calor á tu corazón con el fuego de su amistad, comunicándote su valor: el valor de los pobres, que se compone de un poco de indiferencia y de mucha resignación.

En esta conversación habían llegado los dos jóvenes á la terraza florentina.

– Vamos de prisa, – dijo Luisa, después de haber mirado al cuadrante; – acompáñame hasta tomar el ómnibus del Odeón... Me he descuidado un poco.

Amadeo, andando al lado de la joven, la miraba con cariño. ¡Ay! No, no era bonita la pobre Luisa, á pesar de sus grandes ojos tan expresivos; y mucho menos coqueta. ¡Qué buena y valerosa era la joven Luisa! ¡Con cuánta efusión de corazón había hablado de su familia! Para ganar el tabaco de su padre y el vestido nuevo de su linda hermana, cuyo nombre pronunciaba con maternal sonrisa, salía de mañana, con la niebla, á pisar los baches de París. Su aspecto, más que lo que ella acababa de decir, infundía en el débil y melancólico Amadeo la energía y el deseo de los designios viriles.

– Mi querida Luisa, – la dijo con emoción. – Me creo muy dichoso en tener una amiga como tú... una amiga de tanto tiempo. ¿Te acuerdas de nuestras cacerías de la gorra de pelo cuando éramos niños?

Acababan de salir del jardín y se hallaban detrás del Odeón. Los dos caballos del ómnibus de la estación, percherones de un blanco amarillento, muy cansados, se frotaban la cabeza uno á otro como para acariciarse. Luego, el de la izquierda levantó su pesada cabeza y la posó sobre la crin de su compañero.

Luisa señaló con el dedo hacia los pobres animales, cuya postura era conmovedora.

– Su suerte es bien dura, ¿no es verdad? – dijo sonriendo. – ¡Qué importa! Si son buenos camaradas... con esto basta para soportarla.

Y después de haber dado un apretón de manos á Amadeo, subió ligeramente al carruaje.

Durante sus horas de oficina, el joven estuvo inquieto por su padre, y á las cuatro, un poco antes de la hora de salida, fué al negociado de M. Violette; pero le dijeron que el empleado acababa de marcharse, diciendo que iba á comer al Gran Montrouge, en casa de un compañero. Amadeo, un poco más tranquilo, se decidió á reunirse con su amigo Mauricio en la fonda Foyot.

VIII

Amadeo llegó el primero á la cita, y no bien hubo pronunciado el nombre de Mauricio Roger, una voz broncínea gritó desde lo alto de la escalera: «¡Salón amarillo!»

E inmediatamente el joven fué conducido junto á una mesa de deslumbrante blancura por un camarero de barbita á la americana y tan ágil como un prestidigitador.

Este peripuesto personaje escamoteó rápidamente el paletó y el sombrero de Amadeo, y le dejó solo en el gabinete radiante de bujías encendidas.

Evidentemente se trataba de un festín. Una majestuosa fuente de cangrejos resaltaba en medio de la mesa, y cada cubierto (había cinco) estaba escoltado por un pelotón de vasos grandes y chicos.

Casi en seguida llegó Mauricio acompañado de otros convidados, jóvenes cuidadosamente vestidos, en los que Amadeo no reconoció á ninguno de sus compañeros del liceo Enrique IV, que solían llevar la barba descuidada, la ropa sucia, medias azules y pantalones algo usados por detrás. Pero después de los apretones de manos y de las frases de: «¡Bah! ¿Eres tú?» «¿No te acuerdas de mí?», el joven reconoció á todos, aunque algunos estaban muy transformados.

¡Vaya! ¿Ese escrúpulo de hombrecillo, con la cabeza alta, como satisfecho de su persona, es Gorju, que quería hacerse actor? Pues lo ha conseguido hasta cierto punto, puesto que asiste á la clase de Regnier, en el Conservatorio. Vestido de nuevo de pies á cabeza, está resplandeciente, y durante los tres minutos transcurridos desde que ha entrado ha contemplado ya diez veces en el espejo su cara de facciones pronunciadas, hechas para ser vistas de lejos, su nariz remangada y sus mejillas que se han vuelto azules á fuerza de afeitarse. Su primer cuidado es decir á Amadeo que ha renunciado á su nombre de Gorju, imposible en el teatro, tomando el pseudónimo de Jocquelet; después, sin perder un momento, habla de sus «medios», de su «atractivo» y de su «físico».



¿Y quién es ese alto y guapo mozo, de tan recortadas patillas, cuya cabeza y facciones regulares parece que están esculpidas en jabón, y que acaba de dejar en el sofá una amplia toga de abogado? Pues nada menos que Arturo Papillón, laureado en elocuencia latina, que quiere organizar una conferencia en el liceo y dividir la clase de retórica en grupos y en subgrupos como un parlamento. ¿Y en qué se ocupa Papillón? Estudia Derecho y es, naturalmente, secretario de la conferencia Patru. Al que más pronto conoció Amadeo fué al tercer convidado, diciendo alegremente:

– ¡Calla! ¿Eres tú, Gustavo?

El antiguo roñoso, al que llamaban «buen agüero» porque su padre había hecho una inmensa fortuna con los guanos. No ha cambiado mucho Gustavo: sigue teniendo los ojos hundidos y la tez verde gris. Pero ¡qué *chic!* Vestido completamente á la inglesa, desde la punta de sus botinas puntiagudas con pequeños agujeros, hasta la herradura que le sirve de alfiler de corbata Se parece á un jockey en día de fiesta. ¡Ese bromista de Gustavo! ¿Pero en qué se ocupa ahora? Pues en nada. ¿Para qué ha ganado su padre trapisondeando doscientos mil francos de renta? Gustavo aprende á conocer la vida, nada más; y para esto se levanta todos los días á las doce con el mal sabor de boca de la cena de la víspera, y todas las noches le sorprende la aurora en una mesa de baccarat del Club de los Pasteles, después de haber pasado cinco horas diciendo «hago la puesta» con voz sorda y cavernosa. Digo que Gustavo aprende la vida, lo cual, considerado su aspecto de clown macabro, puede conducirle el mejor día á trabar conocimiento con algo bien diferente. Pero á su edad, ¿quién piensa en la muerte? Gustavo quiere conocer la vida, ¿lo entendéis?; y cuando un prolongado golpe de tos interrumpe alguna de sus idiotas carcajadas, sus consocios del Club de los Pasteles le tocan en la espalda diciéndole que tosa con moderación.

(Continuará)

NUESTROS GRABADOS

La estatua de Colleoni, en Venecia. – El célebre condottiero Bartolomé Colleoni, de quien se dice que introdujo el uso de los cañones de campaña y que inventó la cureña, nació en Bérgamo, floreció en el siglo XV y peleó por Feliciano Visconti, por la república de Milán y finalmente por la república de Venecia. A su muerte, acaecida en 1475, legó una parte de su inmensa fortuna á la última de estas repúblicas para que se le erigiese una estatua ecuestre. Esta, la segunda levantada en Italia después del Renacimiento, fué fundida en bronce por Alejandro Leopardo según el modelo comenzado por Andrea del Verrocchio, el célebre artista florentino.

Leopardo fué el arquitecto y el escultor del elegante pedestal sobre el que se alza esa estatua cuyas bellezas no hay que señalar porque saltan á la vista, sobresaliendo entre ellas la naturalidad y energía de la postura del jinete y el vigor con que están esculpidas las varoniles líneas del rostro del guerrero endurecido en la pelea.

El monumento se halla situado en una plaza junto á la iglesia de Santi-Giovannine Paolo, vulgarmente llamada de San-Zanipolo.

Carmencita, cuadro de J. de Sanctis, grabado por Bong. – Comprendemos la afición de algunos artistas á trasladar al lienzo las arrogantes figuras y los hermosos rostros que distinguen á las venecianas. Los que hayan podido admirar la fogosidad de los rasgados y negros ojos, la voluptuosidad de los encarnados y gruesos labios, la esbeltez de los cuerpos y la pureza de líneas de la mujer de Venecia, no se extrañarán de que nos parezca natural y lógica la predilección de los pintores que buscan modelos para sus asuntos en las hijas de la ciudad de las lagunas.

La *Carmencita* que reproducimos puede considerarse como el tipo perfecto de tales hembras; en ella aparecen vigorosamente expresadas las cualidades que acabamos de señalar, resultando de aquí un busto sin tacha, apartado quizás del ideal de la belleza clásica que cautiva por su corrección y por su delicadeza, pero imagen fiel de otra belleza, más vulgar si se quiere, que fascina por lo atrevida é incitante y á cuya contemplación se turba la cabeza, el corazón se agita y los sentidos se desbordan movidos por irresistibles impulsos.

De Sanctis goza en su patria, Italia, y fuera de ella de gran fama; y que no exageran los que como celebridad le califican, pruébalo el hecho de que su *Carmencita* es una obra de primer orden, á pesar de pertenecer á un género que no es el predilecto de su autor, el cual ha conseguido envidiables triunfos en la pintura de historia, en la que ha producido cuadros tan notables como los titulados *Teodora* y *La oración de la tarde en Bizancio.*

Cimborrio de la Catedral de Burgos. – Comenzada esta grandiosa fábrica en 1221, siendo rey de Castilla D. Fernando III el Santo, y terminada en 1442, durante el reinado de D. Juan II, con razón puede decirse de ella que encierra todo lo que el arte ha producido en los siglos XIII, XIV y XV, y que es el más hermoso modelo de arquitectura gótica que hay en España.

La parte de Catedral que reproducimos es el cimborrio que se levanta sobre el punto de intersección de las naves principales, y ella por sí sola justifica los pomposos dictados que los artistas y aficionados han prodigado á una á tan colosal monumento. En efecto, á la elegancia y severidad de líneas del estilo gótico júntanse en esa torre todos los primores del Renacimiento: las caladas pirámides que en los ángulos del polígono se levantan, los chapiteles llenos de delicadísimas filigranas, los arcos y ojivas de las ventanas de una finura imponderable, las estatuas admirablemente esculpidas, los dibujos maravillosamente cincelados; cuanto, en suma, pudo concebir el genio arquitectónico de aquellos siglos de oro, hállase allí por modo tan prodigioso acumulado, que el espíritu se extasía contemplando tanta riqueza y magnificencia tanta, y trae á su memoria el recuerdo venerando de aquellos titanes del arte que supieron dar á la casa de Dios toda la grandiosidad y toda la belleza que es capaz de concebir el siempre limitado genio del hombre.

Olot, cuadro de D. Laureano Barrau. – Nuestro joven y ya célebre compatriota, de quien nos ocupamos cuando publicamos su cuadro *La rendición de Gerona*, nos ofrece nueva muestra de su talento y buen gusto artísticos con ese encantador paisaje tomado de una de las más pintorescas comarcas de Cataluña, la comarca de *Olot.* Se advierte en esta obra, no sólo una observación justa de la naturaleza vestida con sus estivales galas, sino también el estudio cuidadoso de las tendencias que en este género sigue la moderna escuela francesa y de los modelos que sin cesar ofrecen al artista los Lepage, Bretón y Dagnan Bouveret.

Nada hay en el cuadro de Barrau que no esté en la naturaleza; de él aparece excluído todo lo convencional: al pintarlo, se ha propuesto reproducir la verdad, sólo la verdad, y el efecto que el lienzo produce demuestra elocuentemente que no se necesita más para que la composición resulte ajustada á todas las exigencias del arte pictórico y atraiga á los verdaderos aficionados á gustar los delicados placeres con que brinda la estética aun en sus más sencillas manifestaciones.

Medallón de San Jorge, frontón de la Audiencia de Barcelona. – El palacio de la Diputación provincial y la Audiencia de Barcelona ocupa una superficie de 4.184 metros cuadrados y tiene su fachada principal en la plaza de San Jaime ó de la Constitución. Su construcción data de distintas épocas y presenta, por ende, distintos tipos arquitectónicos. Un artista desconocido construyó la parte gótica á mediados del siglo XV, y el arquitecto Pedro Blay levantó, á fines del mismo, la fachada principal y toda la parte del edificio que hoy ocupa la Diputación.

Este palacio, además de su gran valor histórico por los recuerdos que de las antiguas glorias catalanas trae á la memoria, contiene desde el punto de vista artístico notables bellezas que admiran propios y extraños. Una de las más justamente celebradas es el frontón de la antigua puerta del palacio, la que da á la calle del Obispo; hermosa pieza de escultura con adornos góticos de delicadeza suma y con un medallón en donde se ve la imagen de San Jorge rodeada de preciosos ornamentos prodigados con profusión y armonía, que hacen de esta obra uno de los mejores ejemplares del estilo ojival.

NOTICIAS VARIAS

TELÉGRAFOS SUBTERRÁNEOS EN ALEMANIA. – El *Elektrotechnischen Anzeiger* publica un mapa por el cual se ve que actualmente todas las plazas militares alemanas de alguna importancia están en comunicación directa entre sí y con Berlín. La red telegráfica extiende sus brazos al Norte y al Este hacia Stettin, Danzig, Koenigsberg y Torn; al Sudeste, hacia Dresde y Breslau; al Sudoeste, hacia Stuttgart, Karlsruhe, Strasburgo, Metz, Aquisgrán, Colonia, Coblenza y los lugares que se hallan situados entre estas ciudades y Berlín. Finalmente, dos líneas en dirección Noroeste van hacia Hamburgo y desde allí hacia Kiel, por un lado, y hacia los puertos del Norte, por otro; habiendo, además, sido aprobada la construcción de la línea subterránea de Dresde á Munich. Esa red abarca una extensión de 5.464 kilómetros, y todos los cables, excepción hecha de los de 5 líneas, tienen 7 alambres.

* * *

LAS MÁS IMPORTANTES MARINAS DE GUERRA. – La *Scientific American* llama la atención sobre lo poco numerosa que es la marina de guerra de los Estados Unidos de América. Aun después que estén terminados todos los buques cuya construcción se ha ordenado recientemente, los Estados Unidos sólo dispondrán de 11 acorazados y de 31 buques de guerra no acorazados. El siguiente cuadro permite apreciar el estado de las principales flotas: en él van comprendidos los buques en construcción y los proyectados, y en cambio están excluídos los de vela y los buques escuelas.

	Acorazados	*No acorazados*	TOTAL
Inglaterra.	76	291	367
Francia.	57	203	260
Rusia.	49	119	168
Alemania.	40	65	105
Holanda.	24	70	94
España.	12	78	90
Italia.	19	67	86
Turquía.	15	66	81
China.	7	66	73
Suecia y Noruega. .	20	44	64
Austria.	12	44	56
Estados Unidos. . .	11	31	42

ADVERTENCIAS

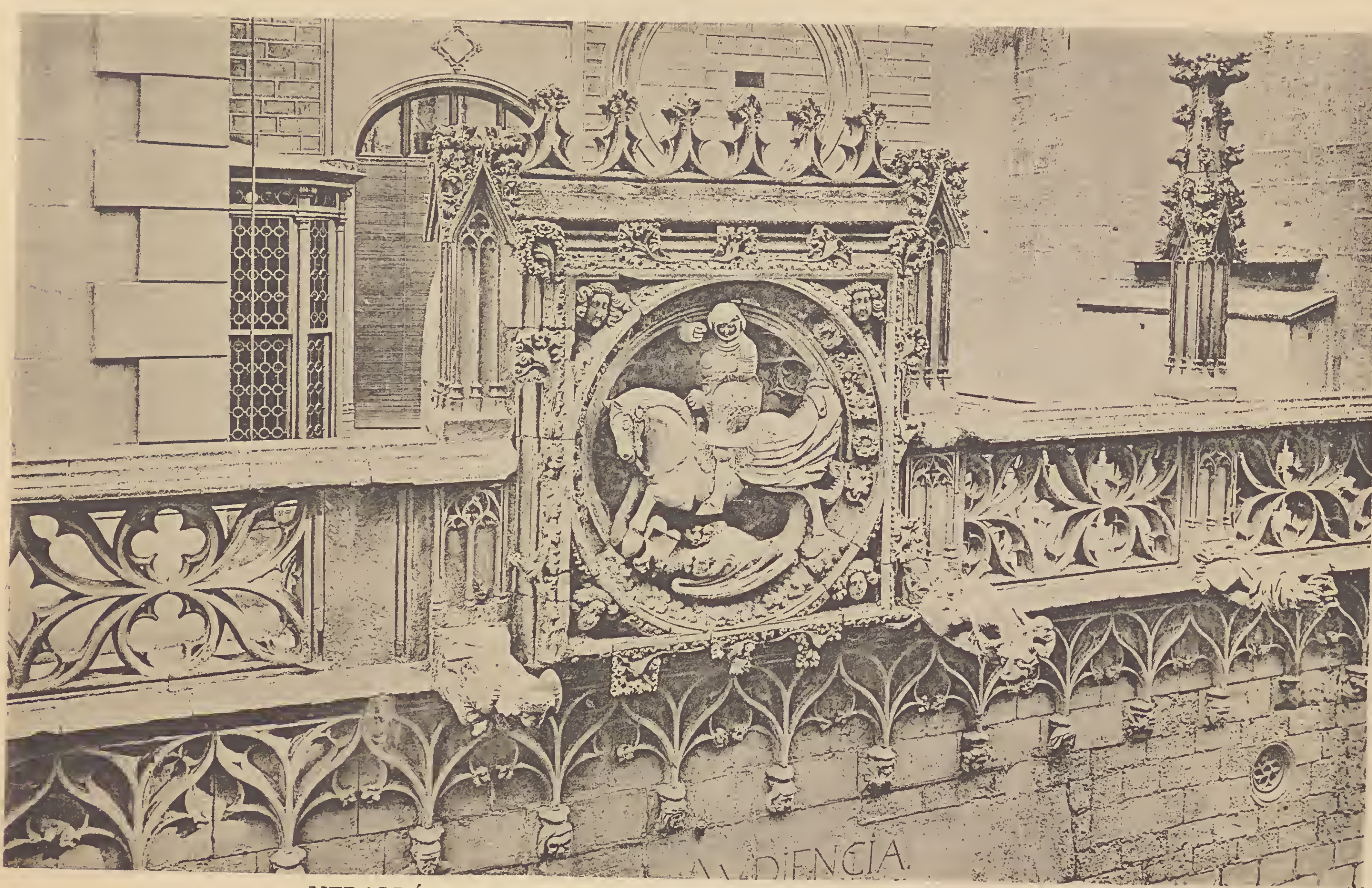
Siendo en gran número los trabajos literarios que recibimos para la ILUSTRACIÓN ARTÍSTICA y en la imposibilidad de contestar á todos los que con ellos nos favorecen, debemos advertir que sólo contestaremos á los autores de los artículos que aceptemos para insertarlos en este periódico.

No se devuelven los originales.

* * *

Suplicamos á nuestros corresponsales y suscriptores, especialmente á los de América, nos remitan cuantas fotografías de monumentos, obras artísticas, etc., consideren propias para ser publicadas en la ILUSTRACIÓN ARTÍSTICA, acompañándolas de los datos explicativos necesarios. En caso de que sean admitidas, tendremos el gusto de consignar, al confirmarlas en las columnas de nuestra publicación, el nombre de la persona que nos haya honrado con el envío de las mismas.

Asimismo agradeceremos la remisión de todas las noticias que tengan verdadero interés artístico ó literario.



MEDALLÓN DE SAN JORGE, frontón de la Audiencia de Barcelona

IMPRESIÓN FOTOTÍPICA

IMP. DE MONTANER Y SIMÓN